

Geschäftsbericht 2023

Kreislaufwirtschaft im Landkreis Karlsruhe





Abfälle sind keinesfalls wertlos. Im Gegenteil: Kreislaufwirtschaft bedeutet, dass aus dem anfallenden Abfall Rohstoffe gewonnen oder diese zur Energie- und Wärmeproduktion genutzt werden.

Gemeinsam mit allen Einwohnerinnen und Einwohnern wollen wir als Abfallwirtschaftsbetrieb unseren Beitrag leisten und den Folgen globaler Krisen begegnen – für die Umwelt und unsere Zukunft.

Carol Adam

Geschäftsführerin des Abfallwirtschaftsbetriebs

Liebe Leserinnen und Leser,

in diesem Jahr gab es kaum einen Tag, an dem in den Medien nicht die Rede von Künstlicher Intelligenz war. Es wird als die Chance für die Menschheit gesehen – oder deren Untergang.

Im Landkreis Karlsruhe betrachten wir als Dienstleister der Kreislaufwirtschaft die Dinge lieber etwas nüchterner, setzen die Zeichen auf Digitalisierung und Umweltbildung. Wir haben vor zwei Jahren erfolgreich die getrennte Sammlung von Bioabfällen eingeführt und danken allen Einwohnerinnen und Einwohnern im Landkreis für die tatkräftige Unterstützung. Aus unseren Bioabfällen wird natürlicher Dünger für die Landwirtschaft und grüne Energie. Damit haben wir alle gemeinsam eine Schlüsselfunktion für das Gelingen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung.

Schauen wir uns die gegenwärtige weltpolitische Lage an – Krieg in der Ukraine, Krieg in Nahost, Migrationsbewegungen, wachsender Populismus und Demokratieverdrossenheit und dazu noch die Folgen des Klimawandels – dann verwundert es wenig, dass sich Menschen nach mehr Stabilität und Verlässlichkeit sehnen. Das gilt besonders für die junge Generation. Wir wollen uns in Zukunft mit einem breiten Angebot an Umweltbildungsmaterialien der jungen Generation zuwenden. Sie sind unsere Zukunft.

In einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft sollen die stofflichen und energetischen Potentiale der Abfallströme möglichst vollständig genutzt werden. Das funktioniert nur durch sortenreine Mülltrennung. Und genau hier brauchen wir die Mithilfe aller, vor allem der jungen Bevölkerung im Landkreis Karlsruhe. Alles beginnt schließlich bei denjenigen, die die Abfälle zu Hause getrennt sammeln. Nur wenn der Abfall in der richtigen Tonne entsorgt wird, kann er optimal verwertet werden. Was früher weggeworfen wurde, oder besser gesagt in der Restmülltonne und anschließend auf Deponien landete, wird heute recycelt und verwertet. Abfälle sind also keinesfalls wertlos. Im Gegenteil: Kreislaufwirtschaft bedeutet,



dass aus dem anfallenden Abfall Rohstoffe gewonnen oder diese zur Energie- und Wärme-Produktion genutzt werden.

Abfallwirtschaft kann – zusammen mit uns allen – helfen, den Folgen globaler Krisen zu begegnen. Eine funktionierende und moderne Kreislaufwirtschaft ist die Voraussetzung. Dazu leistet der Abfallwirtschaftsbetrieb seinen Beitrag und geht neue Wege. Im „Großen“ durch die erfolgreiche Etablierung der getrennten Bioabfallsammlung, aber auch im „Kleinen“ durch Umweltbildung, Digitalisierung und spannende Projekte im Bereich der modernen Kreislaufwirtschaft.

Wie der Abfallwirtschaftsbetrieb im Landkreis Karlsruhe das in 2023 umgesetzt hat und in Zukunft tun will, davon handelt dieser Geschäftsbericht. Darüber hinaus fasst der Bericht die Leistungen für unsere Einwohnerinnen und Einwohner im Bereich der Abfallwirtschaft zusammen. Er beinhaltet die wichtigsten Kennzahlen, Maßnahmen sowie den Jahresabschluss.

Viel Freude bei der Lektüre.

Ihre Carol Adam,
Geschäftsführerin des Abfallwirtschaftsbetriebs

01

Unternehmens- portrait

- 7 **Zentrale Dienste**
- 8 **Kundenservice**

02

Projekte, die Bildung und Digitalisierung fördern

- 10 **Umweltbildung**
 - AWB zeigt Gesicht
 - Bioevaluation und Mitgliedschaft bei #wirfuerbio
 - Mülltrennung in Gemeinschaftsunterkünften
 - Abfallpädagogik
- 14 **Digitalisierung beim Abfallwirtschaftsbetrieb**
 - Einstellung des Abfuhrkalenders
 - Rechnungsbearbeitung
 - Reklamationsmodul
 - Neues internes Ticket-System

03

Abfallwirtschaft im Landkreis Karlsruhe

- 18 **Strukturdaten**
Der Landkreis Karlsruhe in Zahlen
- 19 **Abfallentsorgung im Landkreis Karlsruhe**
Abfuhr, Sammelplätze, Schadstoffmobil
- 20 **Kooperation mit Städten und Gemeinden**
Gemeinsam mehr erreichen

04

Technische Daten: Abfallerfassung und -aufkommen

- 23 **Abfallerfassung**
Von Restmüll, Bioabfall und Wertstoffen
- 27 **Abfallaufkommen**
Entwicklung von 2021 bis 2023



05

Entsorgungswege und Nutzung der Abfälle

- 48 **Stoffliche Verwertung**
- 49 **Energetische Verwertung**
- 50 **Energieerzeugung aus Abfällen des
Landkreises Karlsruhe**
- 50 **Deponierung von Abfällen**

06

Das Geschäftsjahr 2023 in Zahlen

- 52 **Geschäftsverlauf**
 - Branchenbezogene Rahmenbedingungen
 - Umsatzentwicklung
 - Investitionen
 - Personalsituation
- 55 **Ertrags-, Finanz und Vermögenslage**
- 59 **Bilanz**
- 61 **Gewinn- und Verlustrechnung**
- 62 **Abfallgebühren**
- 63 **Deponienachsorgekosten**
- 64 **Planung 2024**

07 **Ausblick**

- 66 **Ausblick**



01

Unternehmensportrait

- 7 Zentrale Dienste
- 8 Kundenservice

Unternehmensportrait

Der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe ist ein **Eigenbetrieb mit Sitz in Bruchsal**. Der Eigenbetrieb erfüllt die gesetzlichen Aufgaben als Träger der öffentlichen Abfallsorgung. Aufgabe und **Ziel sind entsprechend der Abfallhierarchie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes die Vermeidung, die Wiederverwendung, das Recycling, die Verwertung und die Beseitigung von Abfällen**. Grundlage für entsprechende Maßnahmen bildet das Abfallwirtschaftskonzept. In diesem Rahmen schafft der Abfallwirtschaftsbetrieb die nötigen Voraussetzungen und hält die dafür erforderlichen Einrichtungen und Anlagen vor.

Der Eigenbetrieb kann alle Geschäfte betreiben, die seinen Betriebszweck fördern, oder ihn wirtschaftlich berühren. Er kann sich hierzu auch an rechtlich selbständigen privatwirtschaftlichen Unternehmen, an Zweckverbänden oder an sonstigen privatrechtlichen oder öffentlich-rechtlichen Zusammenschlüssen beteiligen. Er vertritt auch die Interessen des Landkreises als Gesellschafter

1.1 Zentrale Dienste

Innerhalb der Zentralen Dienste sind insgesamt **fünf Mitarbeiter** beschäftigt, die sich insbesondere mit der internen Organisation, der Verwaltung und Beschaffung, der EDV-Administration sowie der IT-Systembetreuung befassen.

Zu den **organisatorischen Aufgaben** zählt die gesamte Betriebsorganisation, allen voran die Erstellung eines Organisationsplans sowie die Erstellung der Dienst- und Geschäftsordnung. Außerdem werden sämtliche Arbeitsanweisungen von den Kollegen dieses Sachgebiets verfasst und die Bedarfsplanung vorgenommen. Da die Sicherheit aller Mitarbeiter beim Abfallwirtschaftsbetrieb im Vordergrund steht, beschäftigt sich dieses

in dessen abfallwirtschaftlichen Beteiligungen. Im Auftrag des Landkreises kann er auch weitere hoheitliche Tätigkeiten wahrnehmen, soweit diese ihm übertragen werden.

Zur motivierten und zuverlässigen Durchführung der täglich anfallenden Aufgaben und Dienstleistungen ist **qualifiziertes Personal** unabdingbar. Der Abfallwirtschaftsbetrieb beschäftigte im Jahr 2023 44 Mitarbeiter in den Bereichen Verwaltung und Service (Abteilung 1), Technik (Abteilung 2) sowie Finanzen und Öffentlichkeitsarbeit (Abteilung 3). Alle Bereiche werden von Abteilungsleitern bzw. der Geschäftsführung koordiniert. Die drei Abteilungen sind in jeweils zwei Sachgebiete unterteilt, für die es sogenannte Sachgebietsleitungen gibt.

Im Folgenden wird die Abteilung **Verwaltung und Service**, die sich aus den beiden Sachgebieten „Zentrale Dienste“ und „Kundenservice“ zusammensetzt, näher vorgestellt.

Sachgebiet darüber hinaus mit dem Arbeits- und Brandschutz im Verwaltungsgebäude und macht Gefährdungsanalysen.

Die Aufgaben im Bereich von **Verwaltung und Beschaffung** sind vielfältig. Dazu zählen unter anderem die Registratur und Literaturverwaltung, aber – wie der Name schon sagt – auch die Verwaltung der Diensträume und der Büroausstattung. Darüber hinaus werden Miet- und Leistungsverträge sowie Verträge zwischen Eigenbetrieb und Landkreis durch die Zentralen Dienste geprüft und abgeschlossen. Ebenso wie bei einem Besuch des Landrats werden die Vorbereitungen für Sitzungen des Gemeindetages, des Landkreista-



44

Mitarbeiter waren 2023 in den Abteilungen Service, Technik sowie Finanzen und Öffentlichkeitsarbeit beschäftigt.

ges und des Landrätesprengels durch die Kollegen getroffen. Sie nehmen darüber hinaus Stellung zu Planungs-, Zulassungs- und Genehmigungsverfahren anderer Ämter, Behörden und Institutionen. Außerdem erfolgt in diesem Bereich die Koordination und Abstimmung aller abfallwirtschaftlichen Beziehungen zu den Kommunen, wie beispielsweise das Treffen von Übertragungsvereinbarungen sowie die Abrechnung von Leistungen.

Des Weiteren befassen sich die Zentralen Dienste mit der Erstellung, Fortschreibung und Anwendung des Abfallwirtschaftskonzepts, der Abfallwirtschaftssatzung sowie der Benutzungsordnung und nehmen Stellung in Beteiligungs- und Gesetzgebungsverfahren.

Die **EDV-Administration** umfasst alle Aufgaben, die sich mit der elektronischen Erfassung, der Bearbeitung, dem Transport sowie der Aus- und Widergabe von Daten befassen. In erster Linie ist es daher wichtig, eine genaue Planung zu

machen, die Systementwicklung voranzutreiben, die IT-Infrastruktur weiterzuentwickeln und ein Augenmerk auf die IT-Sicherheit wie auch den Datenschutz zu legen. Dies geschieht beim Abfallwirtschaftsbetrieb in Abstimmung mit den Dienstleistern des Landkreises. Außerdem erfolgt in diesem Bereich die Verwaltung von Lizenzen, die Sicherung von Daten, der Betrieb der Telefonanlagen sowie der technischen Internetpräsenz. Damit alle Mitarbeiter bestens ausgestattet sind und ihrer täglichen Arbeit nachkommen können, benötigt es Hard- und Software. Diese wird von den Mitarbeitern der Zentralen Dienste beschafft. Außerdem betreuen sie die **IT-Systeme** und kümmern sich um die Zertifizierungsverfahren. Damit alle Mitarbeiter die Systeme vollumfänglich nutzen können, kümmern sich die Kollegen dieses Sachgebiets darüber hinaus auch um die Anwendungs- und Systembetreuung der zentralen IT-Infrastruktur und bieten den Anwendern technischen IT-Support, der durch regelmäßige Schulungen und Workshops ergänzt wird.

IT-Sicherheit und Datenschutz

werden durch die EDV-Administration gewährleistet.

1.2 Kundenservice

Der Kundenservice bedient mit **16 Mitarbeiterinnen** in Abstimmung mit den Städten und Gemeinden alle Belange der Kunden im Landkreis Karlsruhe und ist somit die **zentrale Anlaufstelle für die persönliche und telefonische Betreuung bei der Haus- und Gewerbemüllsamm- lung**. Gleichzeitig ist er der erste Ansprechpartner bei Fragen zur richtigen Abfallentsorgung sowie die **zentrale Reklamationsstelle**. Damit einher geht die Verwaltung der Kunden- und Auftragsdaten sowie die Datenauswertung zur Nutzung der Abfallentsorgung.

Außerdem ist der Kundenservice für alles rund um die **Entsorgung der Abfälle** von Seiten des Kunden zuständig: Genehmigung von Müllgemeinschaften, Entsorgungsprüfung und Annahmeerklärung bei Gewerbeabfällen in Standardfällen, Änderungsdienst, Verkauf von Abfallsäcken wie auch die Annahme von Aufträgen. Zudem zählt die Auftragsabwicklung mit den Sammelunter-

nehmen zu den Aufgaben des Sachgebiets. Das Servicecenter ist für die **Gebührenveranlagung mit Bescheiderstellung und Faktura** verantwortlich, sprich es werden die Abfallgebühren festgesetzt und die dazugehörigen Gebührenbescheide erstellt und anschließend versendet. In diesem Rahmen betreut der Kundenservice die Kunden auch bezüglich Fragen zu den Gebührenbescheiden, bearbeitet Widersprüche und ist erster Ansprechpartner für die Kreiskasse sowie die Insolvenzstelle. Zudem ist der Kundenservice dafür zuständig Ordnungswidrigkeitsverfahren einzuleiten.

Neben Privat- und Gewerbekunden betreut der Kundenservice Hausverwaltungen und Wohnbau-gesellschaften. Unterstützung erhält der Kundenservice bei erhöhtem Bedarf durch externe Dienstleister, die es gilt zu betreuen und anzuleiten.



02

Projekte, die Umweltbildung und Digitalisierung fördern

- 10 Umweltbildung
- 14 Digitalisierung beim Abfallwirtschaftsbetrieb

Projekte, die Umweltbildung und Digitalisierung fördern

Der Abfallwirtschaftsbetrieb arbeitet gemeinsam mit den Einwohnern des Landkreises Karlsruhe kontinuierlich an einer optimalen Ausgestaltung der Kreislaufwirtschaft, um auch in Zukunft erfreuliche Sammelergebnisse zu erzielen. Im Jahr 2023 wurden daher verschiedene Projekte umgesetzt, die zur **Umweltbildung** der Kunden

beitragen und ihnen tieferegehende Informationen zur Abfalltrennung, -vermeidung und -verwertung, aber auch zu aktuellen Vorhaben bieten. Darüber hinaus hat der Abfallwirtschaftsbetrieb seine Weichen auf **Digitalisierung** gestellt und in diesem Rahmen sowohl interne als auch öffentlichwirksame Veränderungen vorgenommen.

2.1 Umweltbildung

Damit die Abfuhr- und Entsorgungsleistungen von allen Einwohnern des Landkreises vollumfänglich in Anspruch genommen werden können, steht bereits ein umfassendes Beratungsangebot zur

Verfügung. Dieses wird kontinuierlich ausgeweitet. Da die bisherigen Maßnahmen insbesondere auf Erwachsene abzielen, wird künftig vermehrt auf Kinder und Jugendliche geachtet.

2.1.1 Der Abfallwirtschaftsbetrieb zeigt Gesicht

Abfallberatung auf den Wochenmärkten in Bruchsal, Bretten und Ettlingen

Die **Europäische Woche der Abfallvermeidung** 2023 war ein großer Erfolg: Unter dem Motto „Clever verpacken – Lösungen gegen die Verpackungsflut“ haben sich Tausende Menschen in mehr als 1.000 Aktionen bundesweit für ressourcenschonendere Alternativen zur Wegwerfgesellschaft engagiert. Auch der Abfallwirtschaftsbetrieb beteiligte sich.

In Bruchsal, Bretten und Ettlingen stießen Wochenmarktbesucher im November 2023 auf ein Beratungsteam. Bereits von Weitem zog der ein Kubikmeter (m³) große Plexiglaswürfel, plakativ gefüllt mit allen Arten von Verpackungsabfällen, die Aufmerksamkeit auf sich. Neben zahlreichen **Beratungsgesprächen** konnten auch ausgegebene Obstbeutel und Jutetaschen sofort beim folgenden Wochenmarkteinkauf Anwendung finden und unnötige Verpackungen ersetzen.

Viele Besucher der Infostände sind bereits abfallarm unterwegs, aber selbst mancher Zero-Waste-Profi konnte noch den einen oder anderen Tipp mitnehmen. Kinder hatten Spaß an einem Glücksrad mit tollen Sofortgewinnen und fünf glückliche Teilnehmer am Gewinnspiel konnten sich über einen Familienbesuch im Europapark Rust im Wert von 250 Euro sowie vier Zero-Waste-Kits mit hochwertigen Produkten freuen. Auch 2024 sind Beraterteams des Abfallwirtschaftsbetriebs wieder mit vielen Tipps und Tricks auf Wochenmärkten im Landkreis anzutreffen.



In Bruchsal, Bretten und Ettlingen

war im November 2023 ein Beratungsteam im Einsatz.



2.1.2 Bioabfallerfassung auf dem Prüfstand

Ergebnisse der Bioabfall-Evaluation: Quantität, Qualität und Zufriedenheit

Um den Status Quo der getrennten Bioabfallerfassung nach zwei Jahren zu ermitteln und das **Gesamtsystem zu verbessern**, führte der Abfallwirtschaftsbetrieb eine erste Evaluation durch.

Für die Evaluation wurden sowohl Daten des Abfallwirtschaftsbetriebes als auch Daten der Verwertungsanlagen aus den Jahren 2021 und 2022 sowie die Werte einer Sortieranalyse aus dem Jahr 2021 herangezogen. Um auch die Meinungen und Einstellungen der Nutzer berücksichtigen zu können, wurden diese im Jahr 2023 bei einer Kundenumfrage telefonisch sowie an Bioabfallabgabestellen befragt.

Die Ergebnisse können sich sehen lassen: Sie zeigen, dass die im Jahr 2021 eingeführte **Bioabfallerfassung sehr positiv zu bewerten** ist. Die vor der Einführung der getrennten Sammlung gesetzten Ziele wurden erreicht und in vielen Punkten sogar übertroffen. Die große Beteiligung der Bevölkerung im Landkreis und die gute Akzeptanz ist vorbildlich und führt zu **mehr getrennt gesammeltem Bioabfall** als ursprünglich erwartet. Gleichzeitig sinkt die Restmüllmenge, die teuer verbrannt werden muss. Die individuelle Wahlfreiheit des Kombisystems wurde gerne genutzt, was

zu einer großen Zufriedenheit der Kunden führt. Die Biotonnen-Nutzer sind mit dem Komfort und der Leistung sehr zufrieden, während die Bringsystem-Nutzer größtenteils mit der Ausgestaltung und Verfügbarkeit der Abgabestellen zufrieden sind.

Daneben wird ein vielversprechendes Trennverhalten beobachtet und somit eine **gute Qualität des Bioabfalls**: Der Anteil an Fehlwürfen ist relativ gering, so dass die Bioabfälle hochwertig verwertet werden können. Die häufigsten Fehlwürfe sind laut Anlagenbetreiber Folien und Glas, demnach also Bioabfälle, die in ihrer Verpackung entsorgt werden.



Download

Die gesamte Bioabfall-Evaluation finden Sie zum Download unter

awb-landkreis-karlsruhe.de/downloads



Wir sind #wirfuerbio

Um die Störstoffrate weiterhin so gering zu halten bzw. noch weiter zu senken, hat sich der Abfallwirtschaftsbetrieb Ende des Jahres 2023 dazu entschieden, dem Verein wirfuerbio beizutreten und an der Seite vieler weiterer Abfallwirtschaftsbetriebe gegen Fehlwürfe im Bioabfall zu kämpfen. Im Mai 2024 wird die Kampagne #wirfuerbio im Landkreis ausgerollt und das große Portfolio an Kommunikationsmitteln für die Aufklärungsarbeit genutzt. Geplant sind unter anderem Fahrzeugplakate, Marktstände, Kommunikation auf den Grünabfallsammelplätzen sowie Umweltbildungsmaßnahmen.

#wirfuerbio ist einzigartig und überregional: Seit 2018 realisieren Abfallwirtschaftsbetriebe aus ganz Deutschland gemeinsam die Informationskampagne. Aus damals 23 teilnehmenden Betrieben hat sich bis heute ein Zusammenschluss von mehr als 80 Unternehmen gebildet. Das Ziel: sauberer Bioabfall für eine optimale Verwertung. Die Kampagne hat mittlerweile verschiedene Preise gewonnen und die Aufmerksamkeit des Bundespräsidenten geweckt. Mehr Infos unter wirfuerbio.de/lk-karlsruhe

#WIRFUERBIO

2.1.3 Trennhilfen für optimale Mülltrennung

Pilotprojekt mit einer Gemeinschaftsunterkunft im Landkreis Karlsruhe zur richtigen Trennung von Abfällen

Abfall ist heute nicht mehr nur Abfall, sondern eine immer wichtiger werdende Ressource mit wachsender Bedeutung auch für die Energiegewinnung und den Umweltschutz. Die getrennte Sammlung der einzelnen Fraktionen ist daher ein wichtiger Beitrag, den jeder Einzelne leisten kann. Im Rahmen der **Integrationsarbeit** ist es daher auch das Ziel, dass Geflüchtete ihre Abfälle korrekt trennen. In einem Pilotprojekt, das der Abfallwirtschaftsbetrieb gemeinsam mit dem Amt für Integration sowie der Kommunalanstalt für Wohnraum im Landkreis Karlsruhe durchführt, werden die Geflüchteten einer Gemeinschaftsunterkunft in Karlsdorf-Neuthard an das Thema Mülltrennung herangeführt.

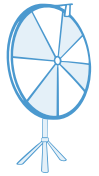
In einem ersten Workshop wurde allen Verantwortlichen des Landkreises Karlsruhe schnell bewusst, dass die Geflüchteten in der Regel mit keinerlei Wissen über die Mülltrennung in Deutschland einwandern. In vielen Ländern gibt es darüber hinaus keine funktionierende Abfallwirtschaft. Außerdem kommen Sprachschwierigkeiten hinzu, die eine Mülltrennung erschweren.

Nachdem die Hindernisse für eine sortenreine Erfassung der Abfälle eruiert waren, wurden mögliche Lösungen ausgearbeitet. Im Fokus stand schnell die **Erstellung einer mehrsprachigen Trennhilfe**, die als Basiselement eine Übersicht der wichtigsten Abfallarten und ihrer Entsorgungswege beinhaltet. Die Trennhilfe orientiert sich an bereits für den gesamten Landkreis Karlsruhe erstellten Materialien. Es gibt sie als Plakate zum Aufhängen in den Wohnanlagen sowie als klassischen Flyer, der verteilt werden kann. Um alle Bewohner erreichen zu können, wurde die Trennhilfe in leichter Sprache konzipiert. Außerdem wird vorrangig mit Bildern gearbeitet. Um alle Nationalitäten anzusprechen, wurde ausgewertet, welche Sprachen überwiegend in den Gemeinschaftsunterkünften im Landkreis Karlsruhe gesprochen werden, damit die Trennhilfe im

Anschluss übersetzt werden kann. Als zusätzliches Kommunikationsmittel kommen Tonnenaufkleber zum Einsatz, die darauf hinweisen, welche Abfälle im jeweiligen Behälter entsorgt werden dürfen und welche nicht.

Als Projektauftritt fand am 15. November 2023 ein **großes Bewohnerfest** statt, bei dem die neuen Materialien eingeführt wurden. Darüber hinaus hatten die Bewohner am Glücksrad die Chance auf einen von vielen tollen Gewinnen und sie konnten die Mülltrennung bei einem Spiel üben. Für internationale Gerichte und Getränke war natürlich gesorgt.

Die neu eingeführte Mülltrennung wurde gut angenommen. Im Laufe des Jahres 2024 wird ausgewertet, wie das Vorhaben im Alltag funktioniert und ob das Pilotprojekt auf weitere Gemeinschaftsunterkünfte ausgeweitet werden kann.



15.11.2023

Großes Bewohnerfest als Projektauftritt in Graben-Neudorf.



Die Plakate gibt es auf Hindi sowie in sieben weiteren Sprachen. Alle Materialien zum Download unter: awb-landkreis-karlsruhe.de/gemeinschaftsunterkuenfte





2.1.4 Die #wirfuerbio-Abfallbox

Abfallpädagogische Maßnahmen im Landkreis Karlsruhe

Damit wir als Gesellschaft auch langfristig denken und handeln können, ist es wichtig, alle Erfahrungen schon frühzeitig an die nächste Generation weiterzugeben. Sie sind nicht nur die Verbraucher von morgen, sondern können bereits heute einen wertvollen Beitrag für Natur und Umwelt leisten.

Um zur Entwicklung dieses Bewusstseins beizutragen, möchte der Abfallwirtschaftsbetrieb **Kinder und Jugendliche für das Thema Abfalltrennung und -vermeidung sensibilisieren**. Deshalb erarbeitet er aktuell ein umfangreiches Konzept zur Abfallpädagogik. In diesem Rahmen sollen Kinder und Jugendliche Kompetenzen entwickeln, die sie befähigen, nachhaltige Entwicklungen als solche zu erkennen und aktiv mitzugestalten. Sie lernen sorgsam mit den ökologischen, ökonomischen und sozialen Ressourcen umzugehen, damit Lebensgrundlage und Gestaltungsmöglichkeiten gesichert werden.

Mit der #wirfuerbio-Abfallbox hat das erste Lernmaterial, das sich mit dem Umgang und der Verwertung von Abfällen beschäftigt, bereits einen festen Platz in der Abfallpädagogik des Abfallwirtschaftsbetriebs gefunden.

Spielerisch und mit viel Spaß vermittelt die Abfallbox die **Nachhaltigkeitsziele, Mülltrennung und Abfallvermeidung** in einer Unterrichtseinheit. Das Ziel ist eine intensive Auseinandersetzung mit den Themen Bioabfall, Kompost und Kreislaufwirtschaft. Darüber hinaus fördert die Stations- und Gruppenarbeit das soziale Miteinander und zeigt, dass jeder aktiv an der Gestaltung der Gesellschaft mitwirken kann. Die Abfallbox ist insbesondere auf Grundschüler des 4. Jahrgangs ausgerichtet, lässt sich aber auch bei Schülern höherer Klassenstufen problemlos zur Umweltbildung einsetzen.

In den kommenden Jahren wird das Angebot sukzessive erweitert und weitere abfallpädagogische Maßnahmen erhalten Einzug im Landkreis Karlsruhe.



Nachhaltigkeitsziele, Mülltrennung und Abfallvermeidung

Einen Promofilm zur #wirfuerbio Abfallbox gibt es auf Youtube:

youtu.be/aVJSmXfFzo



2.2 Digitalisierung beim Abfallwirtschaftsbetrieb

Im Jahr 2023 standen beim Abfallwirtschaftsbetrieb die Zeichen auf Digitalisierung. Nicht nur das Mediennutzungsverhalten der Menschen hat sich grundlegend geändert, auch die Arbeitswelt geht

neue Wege. Der Abfallwirtschaftsbetrieb geht diese Wege mit – sei es mit neuen digitalen Kanälen oder intern mit neuer Rechnungsverarbeitung.

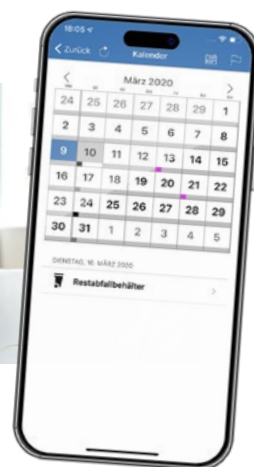
2.2.1 Abfuhrkalender digital nutzen

Mehr Flexibilität mit Online-Lösungen

Für das Jahr 2024 hat der Abfallwirtschaftsbetrieb erstmalig **keinen gedruckten Abfuhrkalender** an alle Einwohner des Landkreises versendet. Stattdessen bestand die Möglichkeit, die Kalender selbst abzuholen. Die Nachfrage war jedoch gering: lediglich 25 – 30 Prozent der Kalender wurden tatsächlich abgeholt. Dies verdeutlicht den Wandel im Mediennutzungsverhalten der Bürger. Hinzu kommt, dass die alten Papierkalender schnell überholt waren, denn oft kamen die ersten Änderungen schon kurz nach dem Drucktermin. Deshalb setzt der Abfallwirtschaftsbetrieb verstärkt auf seine bewährten digitalen Lösungen.

Damit diese Umstellung positiv angenommen wird, hat der Abfallwirtschaftsbetrieb im Herbst 2023 intensiv über die Umstellung informiert und sich gut auf mögliche Probleme vorbereitet. So wurden beispielsweise **bei den Kommunen und beim Abfallwirtschaftsbetrieb in Bruchsal** selbst ausreichend **gedruckte Kalender ausgelegt**, für diejenigen Personen, welche die digitalen Angebote nicht nutzen können oder wollen. Bei Bedarf wurden vereinzelt auch Kalender versendet. Die umgesetzten Maßnahmen haben zur erfolgreichen Umstellung beigetragen.

Die Rückmeldung der Bürgerbüros war mehrheitlich positiv. Obwohl teilweise ein höherer Aufwand für die Mitarbeiter in den Bürgerbüros bemängelt wurde, gab es auch viel Zustimmung für die Umstellung und wenig Berichte über Bürgerbeschwerden. Diese Rückmeldung wird durch



die Erfahrung im Kundenservice des Abfallwirtschaftsbetriebs bestätigt. Der Abfallwirtschaftsbetrieb hat mit der Umstellung eine Vorreiterrolle eingenommen und freut sich, dass die Einwohner im Landkreis die Umstellung so positiv aufgenommen haben. Das digitale Angebot wird kontinuierlich ausgebaut, um dem digitalen Nutzerverhalten weiter entgegenzukommen.

Die digitalen Optionen sind vielfältig

Wer auf den gedruckten Abfuhrkalender verzichten kann, findet die allgemeinen Abfuhrkalender auf der Homepage des Abfallwirtschaftsbetriebs zum Download. Die individuellen Leerungstermine können von den Kunden als PDF heruntergeladen oder als ical-Kalenderdatei in ihren digitalen Kalender übertragen werden.

In der kostenfreien Abfall App KA für Smartphone, Tablet oder Watch stehen alle wichtigen Daten täglich aktuell zur Verfügung. Dank der Erinnerungsfunktion wird kein Abfuhrtermin mehr verpasst. Neben den Abfuhrdaten enthält die App noch zahlreiche nützliche Features wie beispielsweise Informationen zu den Standorten und Öffnungszeiten aller Abgabestellen oder das Abfall-ABC.



Abfall App KA

kostenfrei für Smartphone, Tablet oder Watch.

2.2.2 Rechnungswesen wird digital

Der Abfallwirtschaftsbetrieb setzt bei Rechnungsverarbeitung auf SAP-Lösung

Bereits im Jahr 2022 begann der Abfallwirtschaftsbetrieb damit, von der Rechnungsbearbeitung in Papierform auf eine **vollständig digitale Rechnungsverarbeitung** umzustellen. Zur digitalen Verarbeitung in SAP wird die von Komm. ONE betreute Anwendung xFlow eingesetzt.

Bis zur Einführung des Rechnungsworkflows in SAP wurden elektronisch eingehende Rechnungen beim Abfallwirtschaftsbetrieb ausgedruckt und wie postalisch eingehende Rechnungen im Original weiterverarbeitet. Die Bearbeitung erforderte einen großen Aufwand, da der Beleg einen zeit- und personalintensiven Prozess durchlaufen musste, der die Anwesenheit aller befugten Personen im Betrieb voraussetzte. Insbesondere während der Corona-Pandemie war dieses Vorgehen schwer umsetzbar, weshalb es bereits im Jahr 2020 erste Anpassungen am Rechnungslauf gab.

Um den Rechnungs-Workflow effektiver als bislang zu gestalten, wurde die Einrichtung von xFlow von Anfang an klar definiert. Durch die Speicherungen aller wichtigen Informationen in der zentralen Workflow-Software, **reduziert sich die Arbeit für den gesamten Betrieb**. Außerdem können durch das Programm, einzelne Schritte automatisiert erfolgen. Das beinhaltet zum Beispiel das Versenden von standardisierten E-Mails sowie die detaillierte Abbildung aller Prozessschritte, wodurch sich wichtige Beteiligte jederzeit über den Prozessfortschritt informieren

können. Mittels Feedbackschleifen und zielgerichteten Anfragen an einzelne Beteiligte können die Mitarbeiter direkt aufeinander zugehen und sich über Unklarheiten austauschen. Der größte Vorteil in Zeiten des Homeoffice ist es jedoch, dass Rechnungen nun jederzeit und überall bearbeitet werden können. Dadurch reduzieren sich Verzögerungen und es können hochwertige Arbeitsergebnisse erzielt werden.

Der Einführung gingen intensive Wochen des Testens voraus. Neben den Tests zur technischen Umsetzung wurden auch die notwendigen Prozessumstellungen mit dem Kommunal- und Prüfungsamt und der Kreiskasse besprochen. Im Jahr 2023 war die Einführung erfolgreich abgeschlossen. Seither arbeiten alle Mitarbeiter des Abfallwirtschaftsbetriebs mit diesem System und etliche Stunden Arbeitsaufwand konnten bereits gespart werden.



Viele Stunden

Arbeitsaufwand konnten bereits eingespart werden.

2.2.3 Das Reklamationsmodul für App und Homepage

Beschwerden ganz bequem online einreichen – jederzeit

Die Wertstofftonne wurde nicht geleert oder der Sperrmüll nicht vollständig abgeholt? Wurde das Kundenmagazin nicht zugestellt? Oder besteht ein technisches Problem mit der Homepage?

Für eine noch schnellere und einfachere Erstellung der **Reklamation auch außerhalb der Servicezeiten** können Kunden seit Herbst 2023 das neue Onlinemodul nutzen. Dieses findet sich zunächst ausschließlich auf der Homepage des Abfallwirtschaftsbetriebs und ab Frühjahr 2024 auch in der Abfall App KA. Nach Eingabe aller objektbezogenen Daten kann der Beschwerdegrund in einem Dropdown-Menü ausgewählt werden. Sollte der passende Grund nicht aufgeführt sein, besteht die

Möglichkeit über „Sonstige Reklamation“ einen Freitext zu verfassen. Nach dem Klick auf „Beschwerde absenden“ erhalten unsere Mitarbeiter eine Nachricht und können sich direkt mit der Bearbeitung des Anliegens befassen. Natürlich besteht auch weiterhin die Möglichkeit, sich über das Kontaktformular oder telefonisch unter 0800 2 160 150 mit dem Kundenservice in Verbindung zu setzen.



Zum Kontaktformular:

awb-landkreis-karlsruhe.de/start/leistungen/reklamation.html



2.2.4 Neues Ticket-System – Helpdesk

Interne Anfragen gehen nun direkt an zuständige Sachbearbeiter

Lange Zeit setzte der Abfallwirtschaftsbetrieb bei intern auftretenden Problemen, Bestellungen und Unterstützungsgesuchen, welche die IT-Infrastruktur betreffen, auf das Helpdesk System „Spiceworks“. Die Mitarbeiter konnten via Mailprogramm ihr Anliegen schildern, das anschließend in das Ticketsystem einfließt. Die Kollegen der Zentralen Dienste des Abfallwirtschaftsbetriebs nahmen in der Folge Kontakt zum Verfasser auf und kümmerten sich um eine passende Lösung.

Anfragen werden nun dem jeweiligen Sachbearbeiter zugestellt, der im Anschluss in den Austausch mit dem hilfeschuchenden Kollegen geht.

Zusätzlich wurde der Abfallwirtschaftsbetrieb an das Zentrale Mitarbeitermanagement (ZMM) über das Serviceportal angebunden. Aktuell laufen alle

Personalanforderungen, -änderungen sowie die Rückgabe von dienstlichen Gegenständen über dieses Portal.

Aufgrund der Verlagerung der IT-Infrastruktur des Abfallwirtschaftsbetriebs zur IT des Landratsamts Karlsruhe und die daraus entstehenden Synergien im Bereich der digitalen Prozesse, löste das Matrix 42 Service-Portal inkl. Helpdesk das bisherige System im Jahr 2023 ab. Die Bestellungen von Soft- und Hardware können nun über dieses Portal abgebildet werden.



03

Abfallwirtschaft im Landkreis Karlsruhe

- 18 Strukturdaten**
Der Landkreis Karlsruhe in Zahlen
- 19 Abfallentsorgung im Landkreis Karlsruhe**
Abfuhr, Sammelplätze, Schadstoffmobil
- 20 Kooperation mit Städten und Gemeinden**
Gemeinsam mehr erreichen

Abfallwirtschaft im Landkreis Karlsruhe

Die Abfallentsorgung als Daseinsvorsorge gehört zu den Pflichtaufgaben der kreisfreien Städte und Landkreise. Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger trifft der Landkreis Karlsruhe daher für das gesamte Gebiet Regelungen und bietet den Kunden einen einheitlichen Leistungsstandard mit umfangreichem Service an.

Für einen ersten Überblick sowie zum besseren Verständnis wird im Folgenden der Landkreis kurz vorgestellt und die konkreten Aufgaben und Leistungen sowie die Zusammenarbeit mit den Städten und Gemeinden erläutert.

3.1 Strukturdaten

Der Landkreis Karlsruhe umfasst **32 Städte und Gemeinden mit insgesamt 105 Ortsteilen**. Die Stadt Karlsruhe selbst gehört als kreisfreie Stadt nicht dazu. Seit 2018 steigt die Anzahl der Einwohner im Landkreis kontinuierlich an (vgl. Abbildung 1). Im Jahr 2023 lebten auf einer Fläche von 1.085 Quadratkilometern (km²) 455.511 Personen (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg zum 30.06.2023).

Daraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von rund 420 Personen pro km². Damit zählt der Landkreis Karlsruhe strukturell zu den **hoch verdichteten Landkreisen** in Baden-Württemberg.



455.511
Einwohner hatte der
Landkreis Karlsruhe
2023.

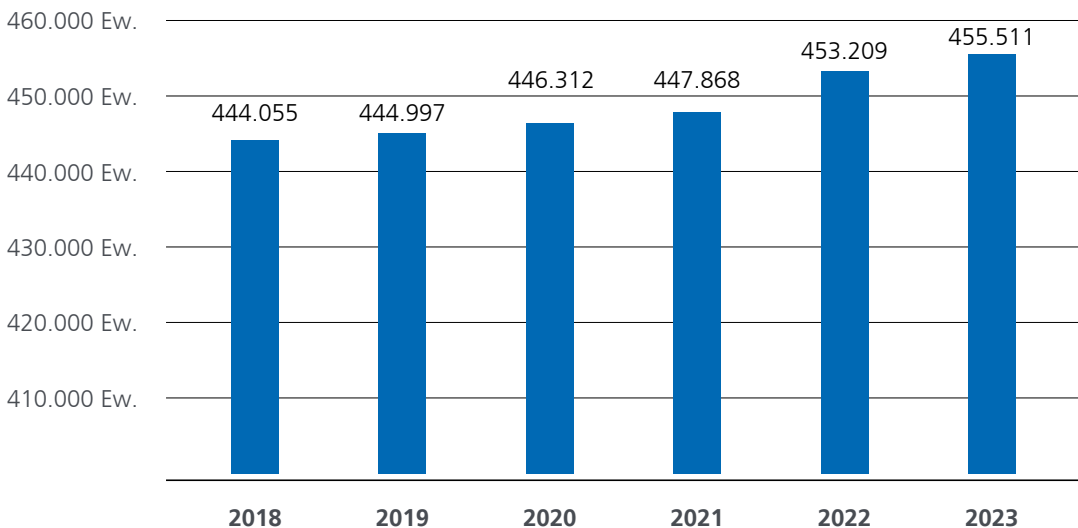


Abb. 1: Einwohnerzahlen im Landkreis Karlsruhe im Vergleich von 2018 bis 2023



3.2 Abfallentsorgung im Landkreis Karlsruhe

Ein wesentliches Element der Abfallentsorgung stellt die regelmäßige Abfuhr der Abfallbehälter dar. Die **Leerung der Restmüllgefäße aus privaten Haushaltungen erfolgt 14-tägig im wöchentlichen Wechsel mit den Wertstoffgefäßen**. Damit stehen für jedes Gefäß 26 Leerungen im Jahr zur Verfügung. Anders als bei 2-Rad-Gefäßen kann die Abfuhr der 4-Rad-Gefäße für den Restmüll auf Wunsch auch häufiger erfolgen. Die Leerung der Restmüllgefäße wird elektronisch registriert, damit nur die tatsächlich genutzte Anzahl in die Gebührenabrechnung einfließt.

Durch das **Kombisystem** stehen den Kunden drei Möglichkeiten offen, ihren Bioabfall zu entsorgen: **die Biotonne, das Bringsystem oder die Kompostierung im eigenen Garten**. Die Biotonne ist gegen eine Gebühr verfügbar und wird alle zwei Wochen geleert. In den Monaten Mai bis September kann eine wöchentliche Leerung gegen eine zusätzliche Gebühr dazugebucht werden. Das flächendeckende Bringsystem ist für die Kunden gebührenfrei. Die Bioabfälle werden zu Hause gesammelt und anschließend im Transporteimer zu einer der zahlreichen Annahmestellen für Bio-

abfälle im Landkreis gebracht und in bereitgestellten Behältern entsorgt.

Die **Sperrmüllabfuhr erfolgt grundsätzlich auf Abruf**. Die Anmeldung kann online, telefonisch oder über die örtliche Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung erfolgen. Es werden die Fraktionen Restsperrmüll, Altholz sowie Metalle/große Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Großgeräte) getrennt voneinander abgefahren. Eine Abholung je Abfallart und Wohneinheit pro Kalenderjahr ist gebührenfrei. Gegen eine gesonderte Gebühr können private Haushalte und Gewerbe auch zusätzliche Abholungen sowie weitere Serviceleistungen beauftragen.

Den privaten Haushalten stehen neben zahlreichen **Grünabfallsammelplätzen** auch die **Wertstoffhöfe** im Landkreis gebührenfrei zur Verfügung. Dort können Altpapier, Pappe und Kartonagen, Metalle, Altholz (Kategorien A I bis A III), verwertbarer Bauschutt, Batterien, Elektrokleingeräte sowie Stablampen in haushaltsüblichen Mengen angeliefert werden. In einigen Städten und Gemeinden gibt es sogenannte



bis zu 38
Leerungen pro
Jahr stehen für Bio-
abfallbehälter zur
Verfügung.

Kombihöfe. Dort können Kunden sowohl Wertstoffe als auch Grünabfälle abgeben.

Schadstoffe müssen gesondert gesammelt und fachgerecht entsorgt werden. Im Landkreis Karlsruhe werden diese Abfälle über die mobile Schadstoffsammlung separat erfasst. Das Schadstoffmobil fährt drei Mal im Jahr 103 Standorte im ganzen Landkreis an. Zusätzlich findet an drei zentralen Standorten in Bruchsal, Bretten und Ettlingen jeweils an einem Samstag im Monat ein Sammeltermin statt.

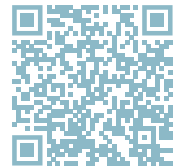
Damit die Abfuhr- und Entsorgungsleistungen von den Einwohnern des Landkreises vollumfänglich in Anspruch genommen werden können, steht ein **umfassendes Beratungsangebot** zur Verfügung: Neben Informationsmaterialien wie Falt- und Hinweisblätter zu den einzelnen Fraktionen gibt es einen aktuellen Abfuhrkalender und jeder Haushalt erhält regelmäßig die Kundenzeitschrift „Nimm’s mit“. Elektronisch steht der Newsletter zu abfallwirtschaftlich relevanten Themen zur Verfügung. Der Abfallwirtschaftsbetrieb ist im regelmäßigen Austausch mit den Bürgerbüros der Städte und Gemeinden, die das

Beratungsangebot abrunden. Zudem können alle relevanten Informationen auch digital über die **Abfall App KA** wie auch über die barrierefreie Homepage abgerufen werden.

Für die Entsorgung von überlassungspflichtigen Abfällen aus **Gewerbebetrieben bietet der Landkreis seit dem Jahr 2004 ebenfalls ein umfangreiches Serviceangebot** an. Gewerbebetriebe können für die Entsorgung ihres Restmülls aus einem umfangreichen Angebot an Abfallbehältern und Containern auswählen, die nach Bedarf geleert werden.

Außerdem stehen für private und gewerbliche Selbstanlieferer vier im Landkreis verteilte **Annahmestellen gegen Gebühr** zur Verfügung. Der Kundenservice des Abfallwirtschaftsbetriebs berät die Betriebe und kümmert sich falls nötig auch persönlich vor Ort darum, dass die Entsorgung reibungslos funktioniert. Kleinere Gewerbebetriebe und Handwerker können für haushaltsübliche Mengen gegen Gebühr die Wertstofftonne, die Sperrmüllsammlung und die Grünabfallsammelplätze nutzen, sofern sie an die Restmüllsammlung des Landkreises angeschlossen sind.

Die „Abfall App KA“ ist kostenlos im Google Play Store sowie im App Store verfügbar.



3.3 Kooperation mit Städten und Gemeinden

Der Abfallwirtschaftsbetrieb arbeitet erfolgreich mit den Städten und Gemeinden im Landkreis zusammen. Diese haben bei einzelnen abfallwirtschaftlichen Aufgaben unterstützende Funktion. Auf eigenen Wunsch wurden die Städte und Gemeinden in **unterschiedlichem Umfang mit den bestimmten Teilleistungen beauftragt**. So können sie seit 2009 die Abfallberatung, die Sammlung des Wilden Mülls, den Betrieb der Wertstoffhöfe und der Grünabfallsammelplätze sowie die Grünabfallverwertung übernehmen. Zusätzlich wurde in unterschiedlichem Umfang die Entsorgung von Bodenaushub, Straßenaufbruch und Bauschutt übertragen, soweit diese Abfälle nicht durch Schadstoffe verunreinigt sind.

Die **Dezentralisierung der Aufgaben** hat den Vorteil, dass die operative Umsetzung die örtlichen Anforderungen und Gegebenheiten – im

Rahmen von Leistungsstandards und Kostenbudgets – besser berücksichtigt werden können. Bei denjenigen Städten und Gemeinden, die nicht alle Teilleistungen selbst erbringen, wird der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises mit seiner Eigengesellschaft – der **Gesellschaft für Biomüll und Recycling im Landkreis Karlsruhe (BRLK)** – tätig. Die enge Zusammenarbeit hat sich in den letzten Jahren bewährt. Die Abfallwirtschaft im Landkreis konnte dadurch eine große Kundennähe erreichen.

Die Leistungen Abfallberatung sowie die Beseitigung von Wildem Müll werden von allen Städte und Gemeinden übernommen.

Daher werden in Abbildung 2 (siehe [Seite 21](#)) ausschließlich Teilleistungen dargestellt, die nur einzelne Städte und Gemeinden durchführen.

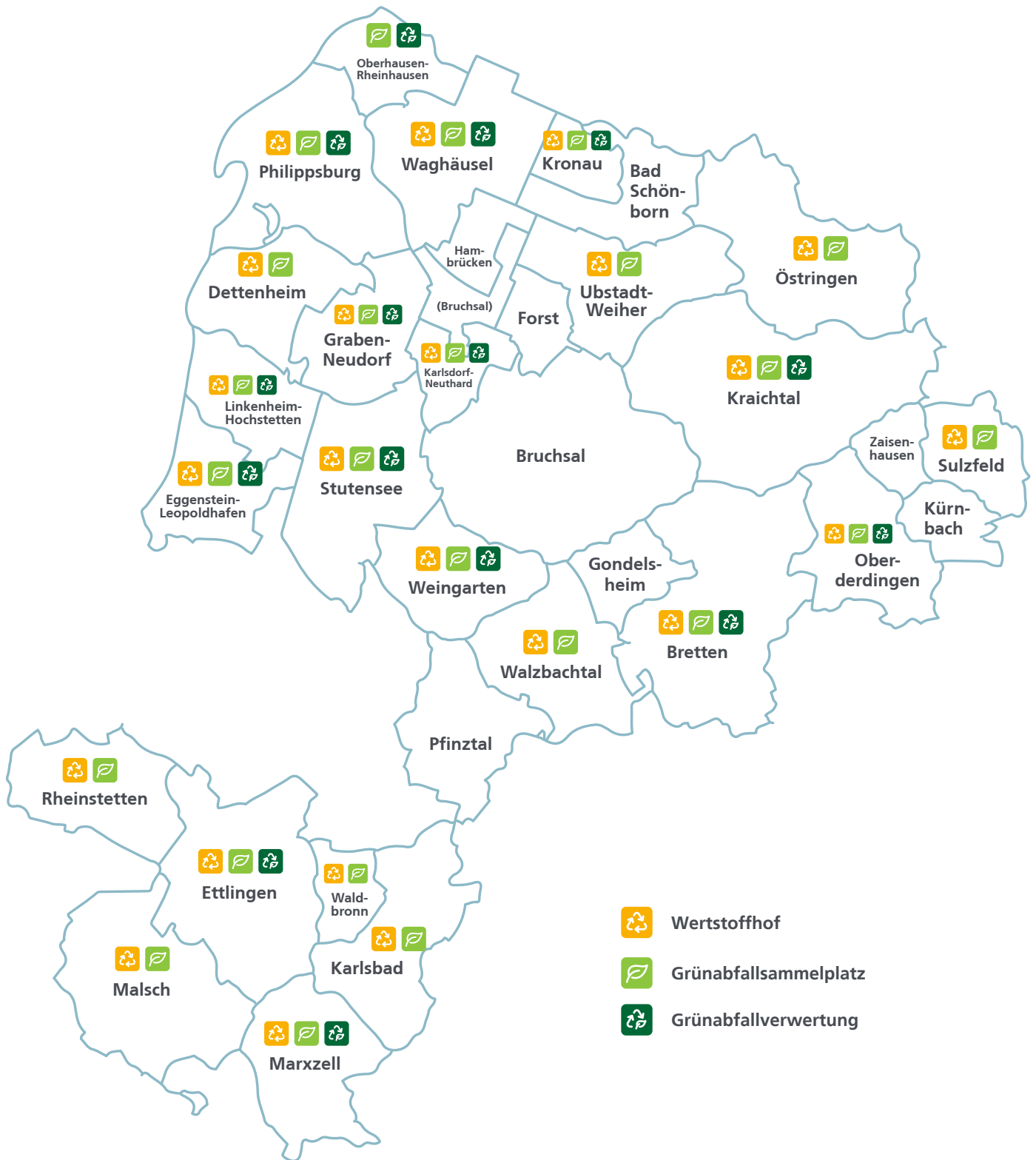


Abb. 2: Durch die Städte und Gemeinden bereitgestellte Dienstleistungen



04

Technische Daten: Abfallerfassung und -aufkommen

- 23 Abfallerfassung**
Von Restmüll, Bioabfall und Wertstoffen
- 27 Abfallaufkommen**
Entwicklung von 2021 bis 2023

Technische Daten: Abfallerfassung und -aufkommen

Im Landkreis Karlsruhe haben die Einwohner die Möglichkeit ihre Abfälle sortenrein nach Bioabfall, Restmüll und Wertstoff zu trennen und zu entsorgen. Dafür stehen ihnen in der Regel auf dem eigenen Grundstück Abfallgefäße zur Verfügung, die im regelmäßigen Rhythmus geleert werden. Auch für sperrige Gegenstände und Schadstoffe

gibt es komfortable Entsorgungslösungen. Außerdem können Kunden zahlreiche Sammelplätze zur Abgabe von Abfällen nutzen. In diesem Kapitel werden die Entsorgungswege näher betrachtet und ausgewertet, wie viele Abfälle der einzelnen Fraktionen im Jahr 2023 entstanden bzw. entsorgt worden sind.

4.1 Abfallerfassung

Im Rahmen der haushaltsnahen Abfalleinsammlung werden den Grundstückseigentümern im Landkreis Karlsruhe vom Abfallwirtschaftsbetrieb **Restmüll-, Wertstoff- und Bioabfallbehälter in der von ihnen ausgewählten Größe** zur Verfügung gestellt.



4.1.1 Erfassung von Restmüll

Die Anzahl an Restmüllgefäßen ist im Jahr 2023 mit insgesamt **136.143 Stück** im Vergleich zum Vorjahr nur geringfügig angestiegen. Im Jahr 2021 waren es 135.717 Gefäße. Die Behälter sind in den Größen 60, 80, 120, 240 sowie 1.100 Liter verfügbar und mit einem Registrierchip mit elektronischer Kennung ausgestattet. Außerdem können die Kunden entscheiden, ob sie ein Behälterschloss benötigen. **Die Verteilung der Restmüllgefäße ist seit dem Jahr**

2022 relativ konstant und wird in Abbildung 3 (siehe [Seite 24](#)) veranschaulicht. Der Anteil der 60 Liter-Tonne ist mit rund 14 Prozent auf Vorjahresniveau. Mit rund 60 Prozent wird aber weiterhin das **80 Liter-Restmüllgefäß am häufigsten im Landkreis genutzt**, während der 1.100 Liter-Behälter unverändert gering zum Einsatz kommt. Die Anzahl der größeren 2-Rad-Gefäße (120 Liter und 240 Liter) ist ebenfalls auf Vorjahresniveau.

Rund 75 %
der Kunden nutzen
Restmüllbehälter
mit einem Volumen
von 60 – 80 Litern.

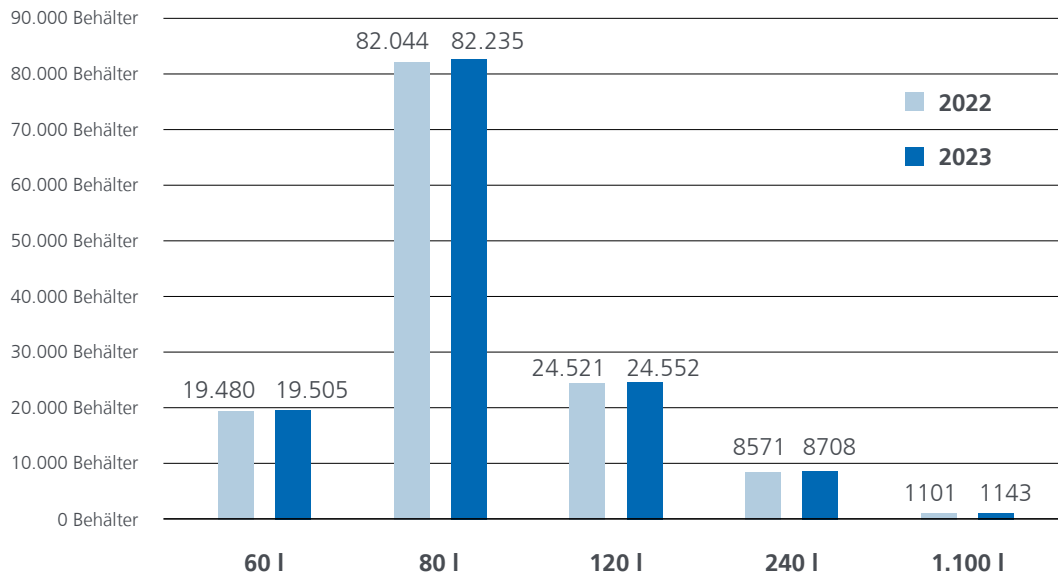


Abb. 3: Anzahl und Verteilung der Restmüllgefäße

Wie in Abbildung 4 dargestellt, hat sich das spezifische Behältervolumen pro Einwohner für Restmüll bis ins Jahr 2020 stetig erhöht. Aufgrund der Wechsel hin zu kleineren Restmüllbehältern im

Rahmen der Einführung der getrennten Bioabfallsammlung ist das **durchschnittliche Volumen auf 30,8 Liter im Jahr 2022 gesunken** und hält sich nun konstant.

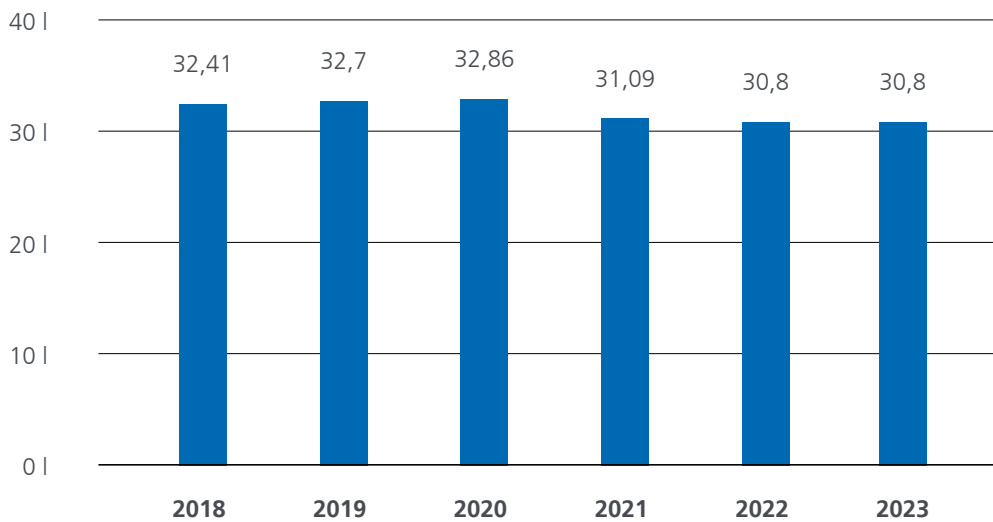


Abb. 4: Durchschnittlich pro Einwohner vorhandenes Restmüllbehältervolumen in Liter im Vergleich von 2018 bis 2023

4.1.2 Erfassung von Wertstoffen

Die Anzahl der Wertstoffgefäße aus Privathaushalten belief sich im Jahr 2023 auf insgesamt **153.699 Stück** und ist damit um rund 980 Stück gestiegen. Damit setzt sich der Trend fort. Wie in den Vorjahren gibt es im Landkreis Karlsruhe **deutlich mehr Wertstoffgefäße als Restmüllgefäße** (136.143 Behälter). Private Haushalte können zwischen sechs verschiedenen Größen der

Wertstofftonne wählen: 80, 120, 240, 660, 770 und 1.100 Liter. Wie Abbildung 5 zeigt, ist auch im Bereich der Wertstoffe die Verteilung nach Gefäßgrößen nahezu konstant geblieben. Mit rund 78 Prozent wird wie in den vergangenen Jahren **insbesondere das 240 Liter-Wertstoffgefäß genutzt**. Am seltensten kommen die 660 wie auch die 770 Liter-Gefäße zum Einsatz.

153.699
Wertstoffbehälter
gab es 2023 in pri-
vaten Haushalten.

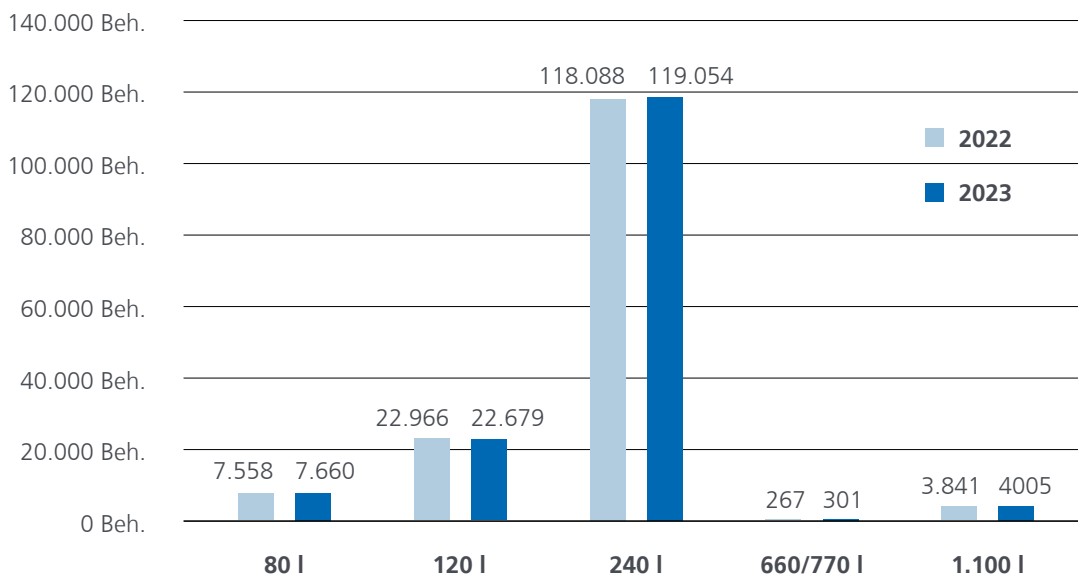


Abb. 5: Anzahl und Verteilung der Wertstoffgefäße

Das spezifische Behältervolumen (pro Einwohner) ist in den letzten Jahren moderat angestiegen. Es lag im Jahr 2018 noch bei rund 77 Liter pro Einwohner und im Jahr 2023 bei rund

80 Liter. Auch das spezifische **Wertstoffbehältervolumen ist höher als das für Restmüll**. Das lässt sich auf das vergleichsweise größere Volumen der entsorgten Wertstoffe zurückführen.

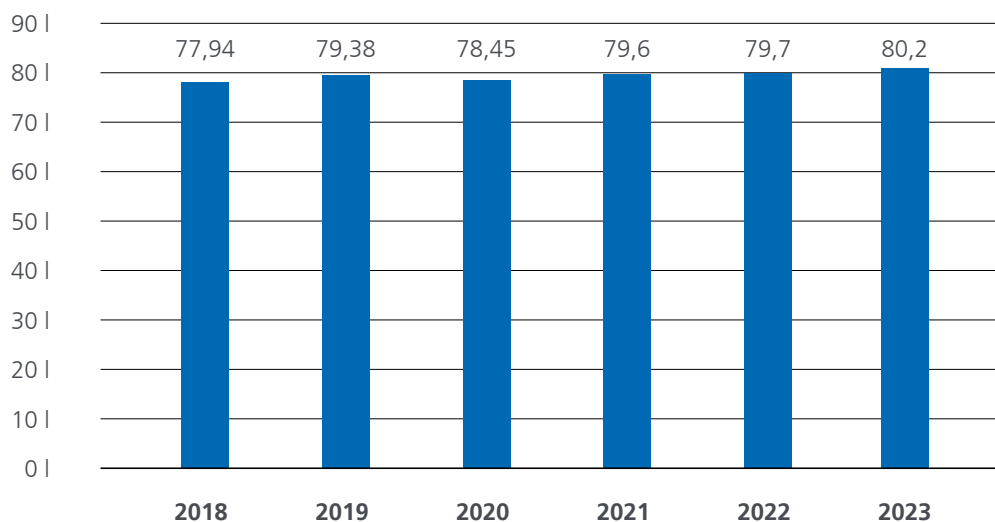


Abb. 6: Durchschnittlich pro Einwohner vorhandenes Wertstoffbehältervolumen in Liter im Vergleich von 2018 bis 2023

4.1.3 Erfassung von Bioabfällen

Die Kunden im Landkreis Karlsruhe haben seit Januar 2021 mit der Biotonne und dem Bioabfall-Bringsystem die Möglichkeit zur getrennten Sammlung von Küchen- und Gartenabfällen. Außerdem können organische Abfälle im eigenen Garten kompostiert werden. Mit einer **Anschlussrate von 89 Prozent** im Jahr 2023 zeigt sich eine

hohe Bereitschaft zur getrennten Sammlung von Bioabfällen. In Abbildung 7 wird ersichtlich, dass sich **mit rund 51 Prozent die deutliche Mehrheit der Haushalte für das Bringsystem entschieden hat**. Die Biotonne haben mit 21 Prozent weniger Kunden gewählt. Die Kompostierung im eigenen Garten liegt mit 28 Prozent dazwischen.

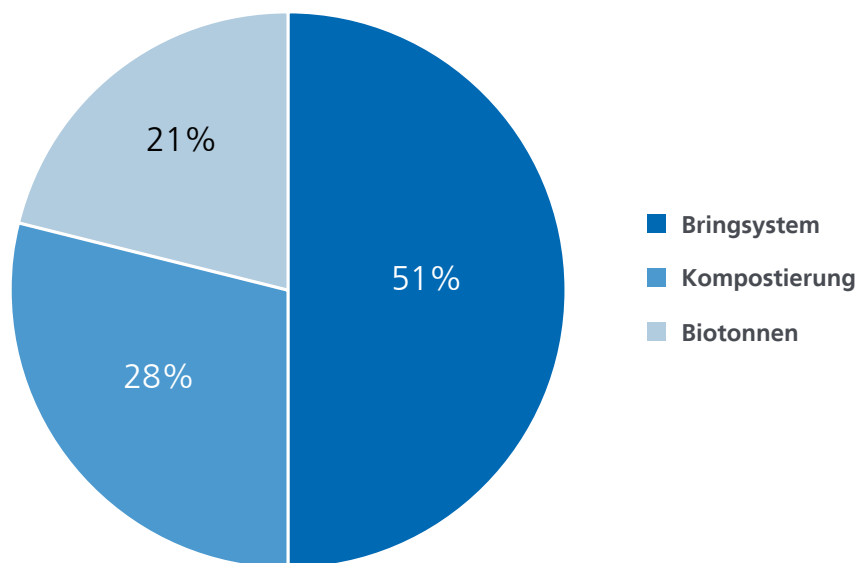


Abb. 7: Verteilung der ausgewählten Möglichkeiten zur getrennten Sammlung von Bioabfällen

Im Jahr 2023 waren **insgesamt 23.242 Biotonnen im Landkreis Karlsruhe im Umlauf**. Dabei haben die Kunden die Möglichkeit, sich zwischen den Größen 80, 120, 240 und 660 Liter zu entscheiden. Wie Abbildung 8 zeigt (siehe **Seite 27**), wird bei den Biotonnen der **80 Liter-Behälter mit rund 80 Prozent bevorzugt genutzt**.

Die Anzahl der Biobehälter nimmt mit steigender Behältergröße ab. Insbesondere von den 660 Liter-Gefäßen wurden im Jahr 2023 wie bereits im Vorjahr sehr wenige genutzt. Das liegt daran, dass die großen Behälter vor allem in Großwohnanlagen zum Einsatz kommen. Die Anbindung der Großwohnanlagen an die zusätzlich getrennte Bioabfallsammlung ist noch nicht flächendeckend, da diese über eine individuelle Ansprache der Verwaltungen erfolgt. Bei ihnen ist es besonders wichtig, die Einführung einer Biotonne intensiv zu begleiten, um die Qualität der gesammelten Bio-

abfälle mit einer geringen Anzahl an Störstoffen sicherzustellen.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Biotonne gegen eine zusätzliche Gebühr während der Sommermonate wöchentlich leeren zu lassen. Die sogenannte **Sommerleerung** wird insbesondere bei den 120 und 240 Liter-Behältern relativ häufig gewählt. Für die 240 Liter-Behälter wird die Sommerleerung sogar häufiger beansprucht als die reguläre Leerung. Die 660 Liter-Behälter werden generell wöchentlich geleert. Deshalb ist die zusätzliche Sommerleerung für sie nicht relevant. Auf fast allen Grünabfallsammelplätzen im Landkreis stehen Behälter der Größe 660 Liter zur Entsorgung der Bioabfälle im Bringsystem bereit. Diese Behälter sind in Abbildung 8 nicht enthalten, da es sich hierbei um Behälter im Bringsystem und nicht im Holsystem handelt.



23.242 Biotonnen

waren 2023 im Einsatz. Dazu kommt eine Vielzahl an Transportbehältern für das Bringsystem.

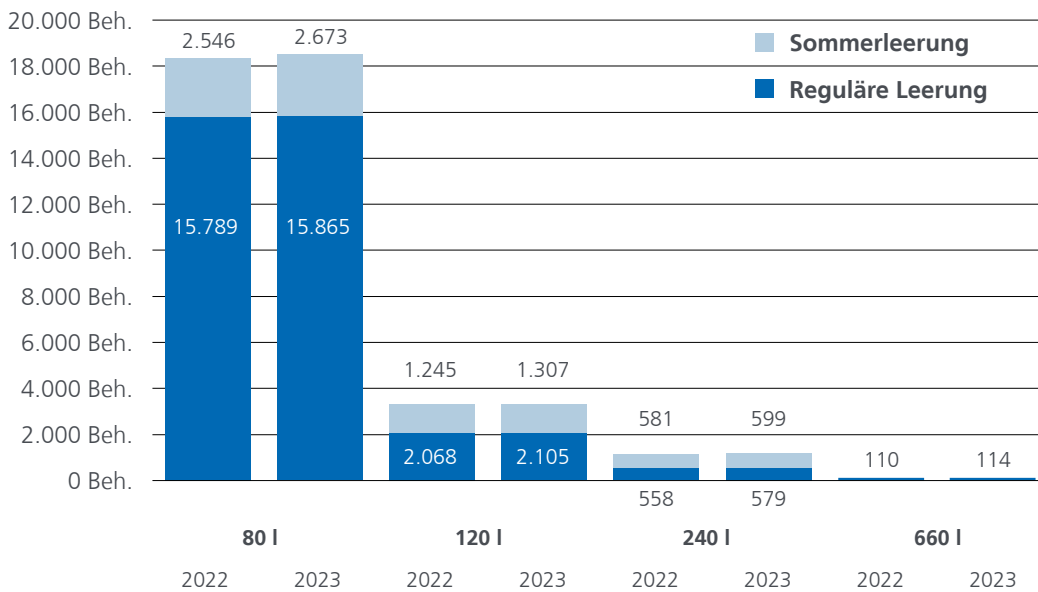


Abb. 8: Anzahl und Verteilung der Biotonnen im Holsystem

4.2 Abfallaufkommen

Das Abfallaufkommen im Landkreis Karlsruhe gliedert sich in Abfälle aus privaten Haushaltungen, Gewerbeabfälle und Bauabfälle. Abfälle aus privaten Haushaltungen sind Abfälle, die in privaten Haushalten im Rahmen der privaten Lebensführung anfallen, insbesondere in Wohnungen und zugehörigen Grundstücks- oder Gebäudeteilen, sowie in anderen vergleichbaren Anfallorten wie Wohnheimen oder Einrichtungen des betreu-

ten Wohnens. Seit der Umstellung der Abfalleinsammlung im Jahre 2009 wird Restmüll aus dem Kleingewerbe nicht mehr gemeinsam mit Abfällen aus privaten Haushaltungen, sondern gemeinsam mit der Sammlung der Gewerbeabfälle abgefahren. Bauabfälle unterteilen sich in mineralischen Bauschutt, Straßenaufbruch, Bodenaushub und Steine sowie Baustellenabfälle.

4.2.1 Vergleich des Abfallaufkommens

Insgesamt ist die Abfallmenge aus privaten Haushaltungen im Jahr 2023 mit 199.388 Megagramm (Mg) im Vergleich zum Vorjahr geringfügig gesunken. Allerdings lässt sich ein deutlicher Unterschied zum Jahr 2021 erkennen. Wegen der Corona-Pandemie waren die Menschen zu dieser Zeit häufiger zu Hause und produzierten dort mehr Abfälle. Mit dem Wegfall der Schutzmaßnahmen spielt sich das Leben seit dem Jahr 2022 nicht mehr so stark in den eigenen „Vier Wänden“ ab. Während die Restmüllmenge zu Zeiten der Pandemie relativ hoch war, hat sie sich nun wieder auf einem deutlich geringeren Niveau eingependelt. Aufgrund der Nutzungsmög-

lichkeit von Homeoffice, die nach wie vor häufig in Anspruch genommen wird, ist der Rückgang der Restmüllmenge jedoch nicht so stark und wäre ohne diese Regelung deutlich größer. Verantwortlich ist dafür auch die zusätzlich getrennte Bioabfallsammlung, durch die weniger organische Abfälle über die Restmülltonne entsorgt wurden als noch in den Jahren zuvor. Vor der Einführung waren die Restmüllbehälter zu fast 60 Prozent mit Bioabfällen gefüllt. Die Menge an Restmüll und Restsperrmüll beträgt nun 47.538 Mg und ist damit auf demselben Niveau wie im Vorjahr. Gleichzeitig wurden Bioabfälle in Höhe von 14.738 Mg sortenrein erfasst und damit in etwa

199.388 Mg

Abfall fielen
2023 in privaten
Haushalten an.



dieselbe Menge wie im Jahr 2022. Das spricht dafür, dass sich die Sammlung über die ersten drei Jahre hinweg nun stabilisiert hat. Die Wertstoffmenge hingegen ist weiter gesunken, bleibt aber mit 84.503 Mg weiterhin auf einem hohen Niveau und liegt über der von privaten Haushalten erfassten Restmüllmenge.

Die Menge der angelieferten Grünabfälle hat im Jahr 2023 gegenüber dem Vorjahr um 1.405 Mg auf 51.991 Mg zugelegt. Die jeweilige Witterung und das dadurch bedingte Wachstum der Vegetation beeinflussen die angelieferte Grünabfallmenge immens. Die Menge ist entsprechend hoch und deutet darauf hin, dass das vom Landkreis Karlsruhe angebotene Grünabfallentsorgungssystem von den Einwohnern sehr gut genutzt wird. Die Gewerbeabfallmenge (inkl. Baustellenabfällen) ist im Jahr 2023 um 484 Mg zurückgegan-

gen. Für den Rückgang ist – wie in den Vorjahren – scheinbar die starke Verlagerung ins Homeoffice verantwortlich. Dadurch haben sich gewerbliche Abfälle in den Haushaltsbereich verschoben. Im Jahr 2023 ist die Menge der über die Schadstoffsammlung gesammelten Problemstoffe gegenüber dem Vorjahr um 94 Mg angestiegen. Die vergleichsweise hohe Zahl von 422 Mg zeigt, dass das Schadstoffmobil von der Bevölkerung gut angenommen wird. Die Menge der Bauabfälle ist im Jahr 2023 im Vergleich zum Jahr 2022 um rund 9.865 Mg auf 108.598 Mg gestiegen und übertrifft damit sogar die Menge aus dem Jahr 2021. Auch in diesem Jahr ist insbesondere die Menge an Bodenaushub für die Differenz verantwortlich. Da der Wert auch in den Vorjahren stark variiert, ist davon auszugehen, dass die zu entsorgende Menge an Bauabfällen stark von konjunkturellen Schwankungen und Baumaßnahmen abhängt.



Die Menge der angelieferten Grünabfälle hat im Jahr 2023 auf **51.991 Mg** zugelegt.

Abfallaufkommen	2023	2022	2021
Abfälle aus privaten Haushaltungen	absolut	absolut	absolut
Haushaltsrestmüll			
Restmüllbehälter	38.115 Mg	37.937 Mg	41.574 Mg
Restsperrmüll	9.423 Mg	9.138 Mg	10.887 Mg
Summe Haushaltsrestmüll	47.538 Mg	47.075 Mg	52.461 Mg
Biologische Abfälle			
Bioabfälle (Hol- und Bringsystem)	14.738 Mg	14.808 Mg	13.591 Mg
Grünabfälle	51.991 Mg	50.586* Mg	55.430* Mg
Summe biologische Abfälle	66.729 Mg	65.394 Mg	69.021 Mg
Wertstoffe			
Wertstoffgemisch vor Sortierung (Wertstoffbehälter)	48.870 Mg	51.025 Mg	54.805 Mg
Wertstoffsperrmüll (Altholz)	6.258 Mg	7.079 Mg	9.398 Mg
Wertstoffsperrmüll (Elektro-/Elektronikgeräte/Metalle)	449 Mg	483 Mg	699 Mg
Wertstoffe (Bringsystem) inkl. Glassammlung	28.926 Mg	29.475 Mg	33.693 Mg
Summe Wertstoffe	84.503 Mg	88.062 Mg	98.595 Mg
Weitere Abfälle			
Problemstoffe	422 Mg	328 Mg	452 Mg
Wilder Müll	196 Mg	201 Mg	224 Mg
Summe weitere Abfälle	618 Mg	529 Mg	676 Mg
Summe Abfälle aus Haushaltungen	199.388 Mg	201.060 Mg	220.753 Mg
Gewerbeabfälle			
Gewerbeabfälle (inkl. Baustellenabfälle)	16.404 Mg	16.888 Mg	17.022 Mg
Summe Gewerbeabfälle	16.404 Mg	16.888 Mg	17.022 Mg
Mineralische Abfälle			
Mineralischer Abfall und Bauschutt (ohne Wertstoffhof)	1.082 Mg	904 Mg	1.001 Mg
Bodenaushub	107.516 Mg	97.829 Mg	110.636 Mg
Summe Bauabfälle	108.598 Mg	98.733 Mg	111.637 Mg

* Seit diesem Jahr gibt der Abfallwirtschaftsbetrieb ausschließlich die outputbezogene Bewertung der Grünabfälle an. Daher wurden auch die Werte der vergangenen Jahre angepasst.

Tabelle 1: Vergleich des Abfallaufkommens der Jahre 2021 bis 2023

Abfallaufkommen	2023*	2022*	2021*
Abfälle aus privaten Haushaltungen	pro Einwohner	pro Einwohner	pro Einwohner
Haushaltsrestmüll			
Restmüll	84 kg	84 kg	93 kg
Restsperrmüll	21 kg	20 kg	24 kg
Summe Haushaltsrestmüll	105 kg	104 kg	117 kg
Biologische Abfälle			
Bioabfälle (Hol- und Bringsystem)	32 kg	33 kg	30 kg
Grünabfälle	114 kg	112 kg	124 kg
Summe biologische Abfälle	146 kg	145 kg	154 kg
Wertstoffe			
Wertstoffgemisch vor Sortierung (Wertstofftonne)	107 kg	113 kg	122 kg
Wertstoffsperrmüll (Altholz)	14 kg	16 kg	21 kg
Wertstoffsperrmüll (Elektro-/Elektronikgeräte/Metalle)	1 kg	1 kg	2 kg
Wertstoffe (Bringsystem)	64 kg	65 kg	75 kg
Summe Wertstoffe	186 kg	195 kg	220 kg
Weitere Abfälle			
Problemstoffe	1 kg	1 kg	1 kg
Wilder Müll	1 kg	1 kg	1 kg
Summe weitere Abfälle	2 kg	2 kg	2 kg
Summe Abfälle aus Haushaltungen	439 kg	492 kg	540 kg
Gewerbeabfälle			
Gewerbeabfälle (inkl. Baustellenabfälle)	36 kg	37 kg	38 kg
Summe Gewerbeabfälle	36 kg	37 kg	38 kg
Mineralische Abfälle			
Mineralischer Restmüll und Bauschutt	2 kg	2 kg	2 kg
Bodenaushub	236 kg	216 kg	247 kg
Summe Bauabfälle	238 kg	218 kg	249 kg

* In der Abfallbilanz des Landes Baden-Württemberg werden andere Umrechnungsfaktoren herangezogen, so dass geringfügige Abweichungen möglich sind.

Tabelle 2: Vergleich des Abfallaufkommens der Jahre 2021 bis 2023 (pro Einwohner)

4.2.2 Entwicklung einzelner Abfallarten

In diesem Kapitel werden die Fraktionen einzeln betrachtet und in Relation zum Abfallaufkommen anderer Stadt- und Landkreise in Baden-Württemberg

gesetzt. Dadurch lassen sich Entwicklungen erkennen und Tendenzen besser beschreiben.

4.2.2.1 Restmüll

Die Restmüllmenge ist im Jahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr um 178 Mg auf einen Wert von 38.115 Mg gestiegen und ist somit konstant geblieben. Das zeigt, dass die getrennte Erfassung von Bioabfällen auch zwei Jahre nach Einführung von den Einwohnern des Landkreises

sehr gut angenommen wurde. In Abbildung 9 wird die absolute Entwicklung der Restmüllmenge der spezifischen Menge je Einwohner gegenübergestellt. Somit wird ersichtlich, dass auch die Restmüllmenge pro Einwohner (84 kg) stagniert.

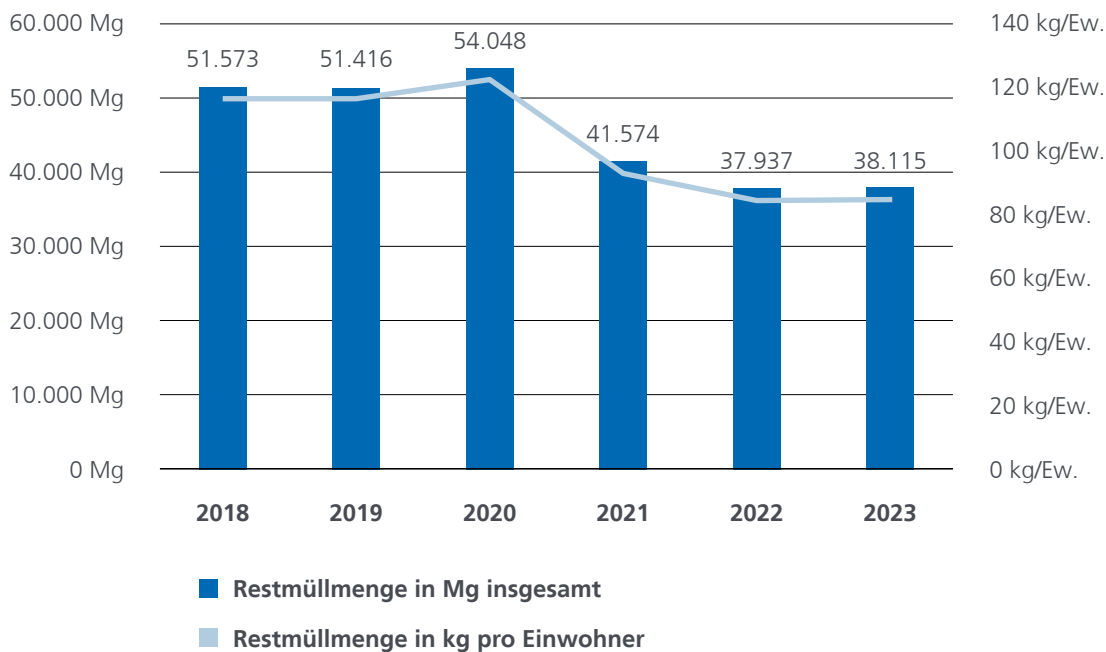


Abb. 9: Restmüllmenge im Landkreis Karlsruhe im Vergleich von 2018 bis 2023

Im Jahr 2023 wurde wie auch im Jahr 2022 keine Sortieranalyse durchgeführt. Repräsentative Analysen der Zusammensetzung aus dem Jahr 2021 ergaben jedoch, dass im Restmüll des Landkreises Karlsruhe generell nur noch ein moderater Anteil an Wertstoffen enthalten ist. Der Organikanteil des Restmülls lag im Jahr 2017 bei 60 Prozent. Der Restmüll wies diese hohen Anteile auf, da im Landkreis Karlsruhe in den Jahren vor 2021 keine getrennte Erfassung des Bioabfalls stattgefunden

hat. Durch die Einführung der zusätzlich getrennten Bioabfallsammlung konnte der Anteil der Organik im Restmüll im Jahr 2021 bereits von 60 auf 43 Prozent reduziert werden. Die Bevölkerung des Landkreises hat mit diesem guten Trennverhalten bereits im ersten Jahr einen großen Beitrag zur besseren Verwertung der Abfälle geleistet. Der Abfallwirtschaftsbetrieb sieht Potenzial, die Bioabfälle im Restmüll weiter zu reduzieren. Der höhere Anteil an Wertstoffen ist vorwiegend

Von 60 auf 43 %
sank der biogene Anteil in den Restmüllbehältern von 2017 bis 2021.

über die neue Mengeneinheit zu erklären. Absolut betrachtet ist die Menge an Wertstoffen, die im

Restmüll enthalten ist, kaum gestiegen. Die Ergebnisse werden in Abbildung 10 dargestellt.

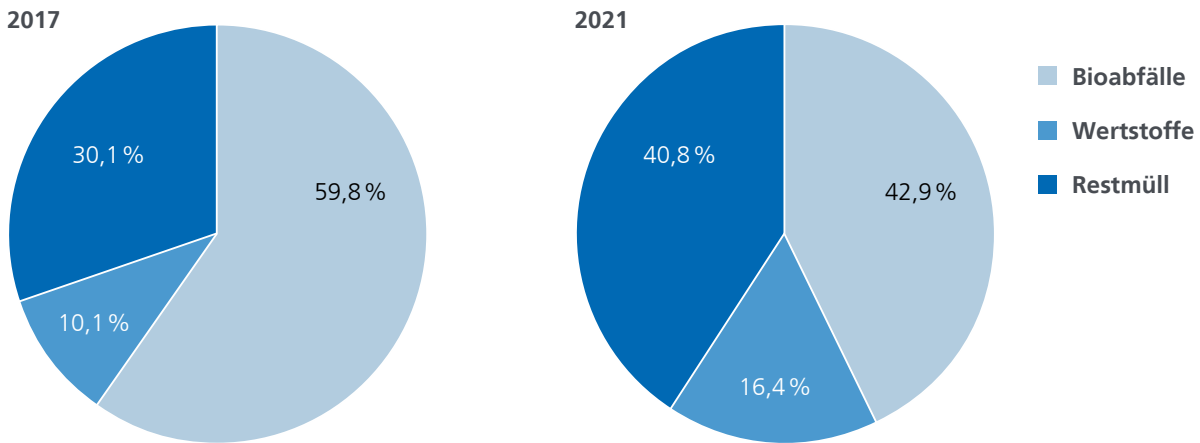


Abb. 10: Zusammensetzung des Restmülls im Vergleich zwischen 2017 und 2021

Im Landesvergleich lag die spezifische Restmüllmenge im Landkreis Karlsruhe im Jahr 2023 mit **84 kg pro Einwohner** wieder **unter dem Durchschnitt in Baden-Württemberg** von 112 kg pro

Einwohner. Im Vergleich mit anderen hochverdichteten Kreisen und Städten liegt die Restmüllmenge ebenfalls unter dem Durchschnitt (102 kg pro Einwohner).

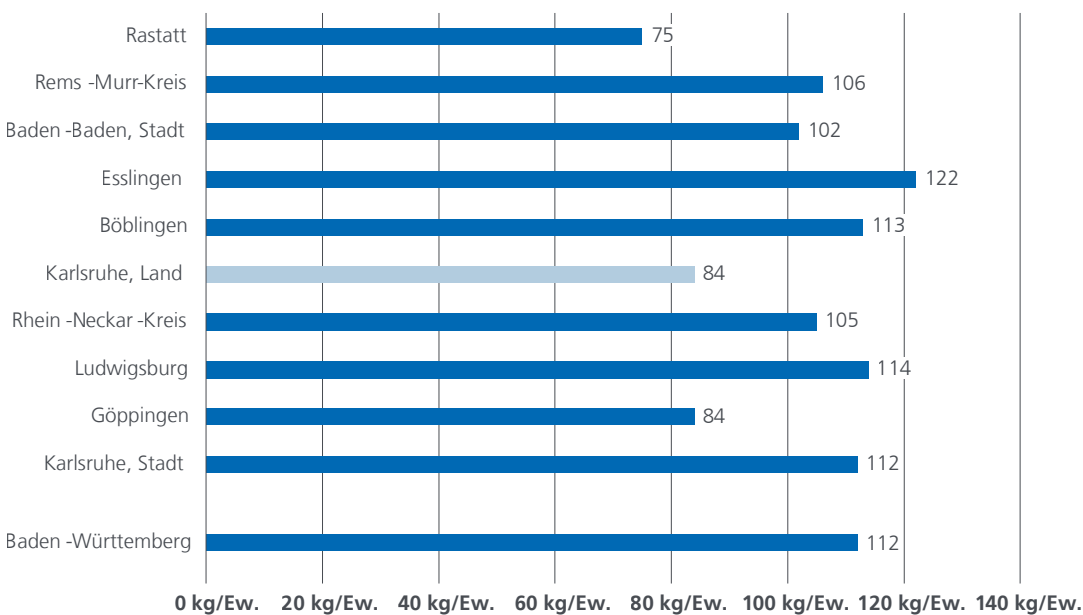


Abb. 11: Spezifische Restmüllmenge 2023 im Landesvergleich (Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg 2023, S. 44)

4.2.2.2 Bioabfälle

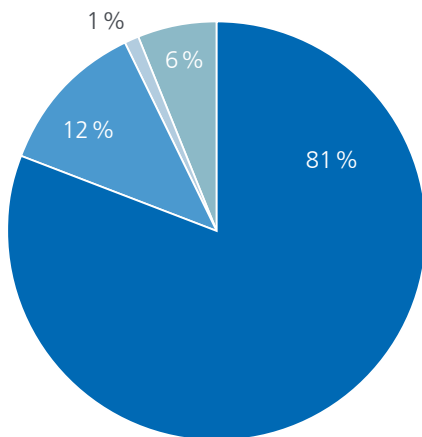
Die Beteiligung der Bevölkerung ist im dritten Jahr nach der Einführung der zusätzlich getrennten Bioabfallsammlung mit 89 Prozent erfreulich hoch und zeigt das große Interesse an einer getrennten Sammlung der Bioabfälle. **Insgesamt lag die Menge der getrennt gesammelten organischen Abfälle (ohne Grünabfälle) bei 14.738 Mg.** Wie viele Bioabfälle davon jeweils über die Biotonne bzw. das Bringsystem entsorgt wurden, kann nicht aufgeschlüsselt werden, da die Abfuhr der Sammelstellen gemeinsam mit der Abfuhr der Biotonne bei den privaten Haushalten erfolgt.

Repräsentative Analysen separat geleerter Biobehälter im Jahr 2021 ergaben, dass sich der Organikgehalt der Biotonne zwischen Bringsystem (81 Prozent) und Holsystem (79 Prozent) nur leicht

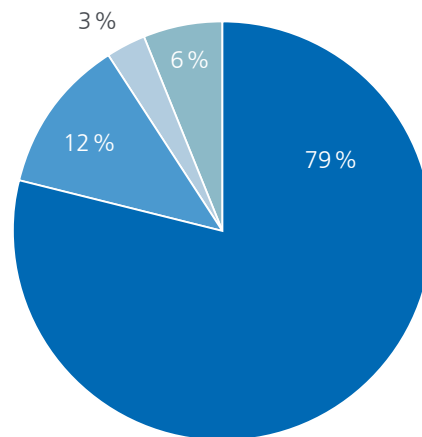
unterscheidet. Die zweitgrößte Fraktion bilden die bioabbaubaren Verpackungen, die sowohl im Holsystem als auch im Bringsystem zu etwa zwölf Prozent vorliegen. Die mineralische Feinfraktion (Abfälle wie Erdanhaftungen an Pflanzen und Eierschalen) liegt mit sechs Prozent bei beiden Systemen auf vergleichbarem Niveau. **Häufige Fehlwürfe sind laut Anlagenbetreiber Folien und Glas, demnach also Bioabfälle, die in ihrer Verpackung entsorgt werden.** Im Bringsystem ist der Anteil der Fehlwürfe etwas geringer als im Holsystem. Außerdem hat sich gezeigt, dass die Grünabfälle auch weiterhin separat in einer großen Menge auf den Sammelstellen angeliefert und nur in geringfügigen Mengen über die Biotonne erfasst werden. Im Jahr 2023 wurde keine Analyse der Bioabfälle durchgeführt.

89%
der Bevölkerung
nutzt die getrennte
Bioabfallsammlung.

Bringsystem 2021



Holsystem 2021



- Organik
- Biologisch abbaubare Sammelbeutel
- Fremdstoffe
- Mineralische Feinfraktion

Abb. 12: Zusammensetzung des Bioabfalls im Vergleich zwischen Bring- und Holsystem

Im Landesvergleich lag die spezifische Bioabfallmenge im Landkreis Karlsruhe im Jahr 2023 mit 32 kg pro Einwohner unter dem Durchschnitt in Baden-Württemberg von 54 kg pro Einwohner. Auch im Vergleich mit anderen hochverdichteten

Kreisen und Städten liegt die Menge unter dem Durchschnitt von rund 68,1 kg pro Einwohner. Das hat damit zu tun, dass im Landkreis Karlsruhe **vorwiegend küchenstämmige Organik und weniger Gartenabfälle über die getrennte**

Bioabfallsammlung erfasst werden. In anderen Stadt- und Landkreisen wird auch Grünschnitt über die Biotonne entsorgt.

Betrachtet man die Mengen an Bio- und Grünabfall zusammen, ergeben sich für den Landkreis Karlsruhe 146,5 kg pro Einwohner an organi-

schen Abfällen. Der durchschnittliche Wert für das gesamte Bundesland liegt bei 137 kg pro Einwohner. Es lässt sich noch ein deutliches Potenzial zur Steigerung der getrennt erfassten Bioabfallmenge erkennen. Dieses wird in den kommenden Jahren ausgebaut.

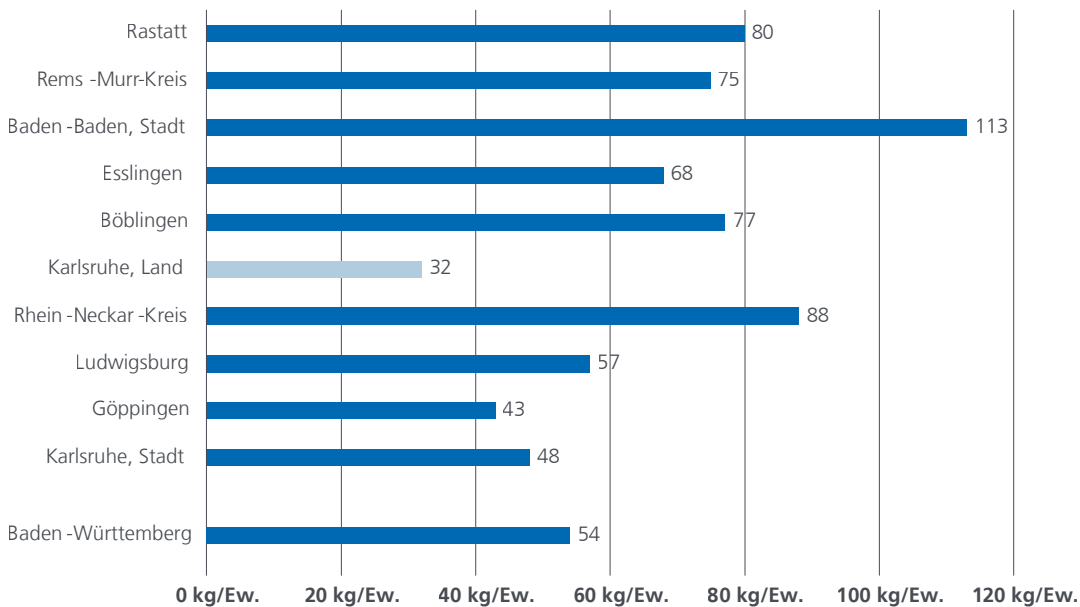
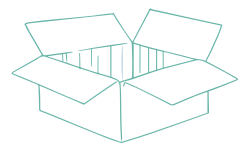


Abb. 13: Spezifische Bioabfallmenge 2023 im Landesvergleich (Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg 2023, S. 46)

4.2.2.3 Wertstoffe

Die Menge des Wertstoffgemischs, welches mit der Wertstofftonne im Landkreis gesammelt wird, liegt seit einigen Jahren auf einem hohen Niveau; so auch im Jahr 2023 mit 48.870 Mg und ist damit im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken. Dies zeigt, dass die **komfortable Wertstofftonne im Landkreis von der Bevölkerung gut genutzt wird.** Dazu trägt auch bei, dass für die private Nutzung der Wertstofftonne keine zusätzliche Gebühr erhoben wird, sondern die Nutzung in den nach Behältervolumen gestaffelten Jahresgebühren für die Restmülltonne beinhaltet ist.

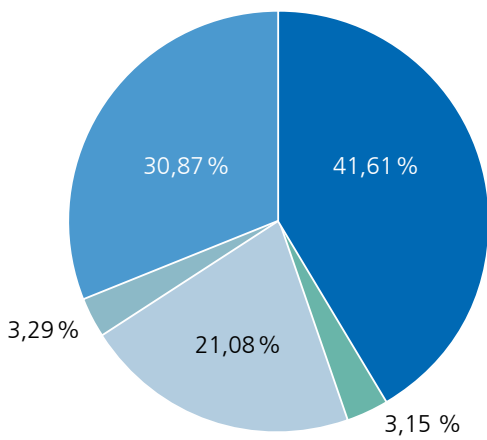
Die Analysen der Zusammensetzung des mit der Wertstofftonne erfassten Gemischs aus dem Jahr 2023 zeigen, dass **mit der Wertstofftonne überwiegend Altpapier, Pappe und Kartonagen gesammelt werden.** Der Anteil ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken. Die anderen Wertstoffe, die überwiegend aus Leichtverpackungen bestehen, machen einen geringeren Anteil aus. Der Anteil an Metall ist minimal zurückgegangen; der Anteil an Kunststoffen ist etwas gestiegen (vgl. Abbildung 14, Seite 35).



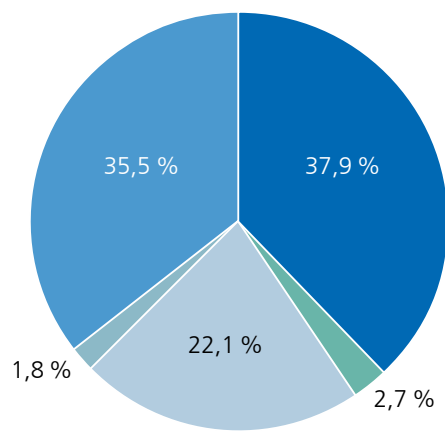
Altpapier, Pappe und Kartonagen

sind die häufigsten Abfallarten in der Wertstofftonne.

2022



2023



- Papier, Pappe, Kartonagen
- Metalle
- Kunststoffe
- Weitere Wertstoffe
- Wertstoffreste

Abb. 14: Zusammensetzung des Wertstoffgemischs aus der Wertstofftonne

Im Landesvergleich lag die spezifische Wertstoffmenge aus Haushalten und Gewerbe (nach der Sortierung und ohne mineralische Recycling-Baustoffe) im Landkreis Karlsruhe im Jahr 2023 mit **139 kg pro Einwohner über dem Durchschnitt in Baden-Württemberg** von 122 kg pro Einwohner. Auch im Vergleich mit anderen

hochverdichteten Kreisen und Städten liegt die Wertstoffmenge über dem Durchschnitt (127,6 kg pro Einwohner). Die hohe Wertstoffmenge im Landkreis korrespondiert mit dem moderaten verbleibenden Wertstoffanteil im Restmüll und belegt die hohe Akzeptanz der Wertstoffsammlung in der Bevölkerung.



139 kg
Wertstoffe fielen
2023 pro Einwohner
im Landkreis an.

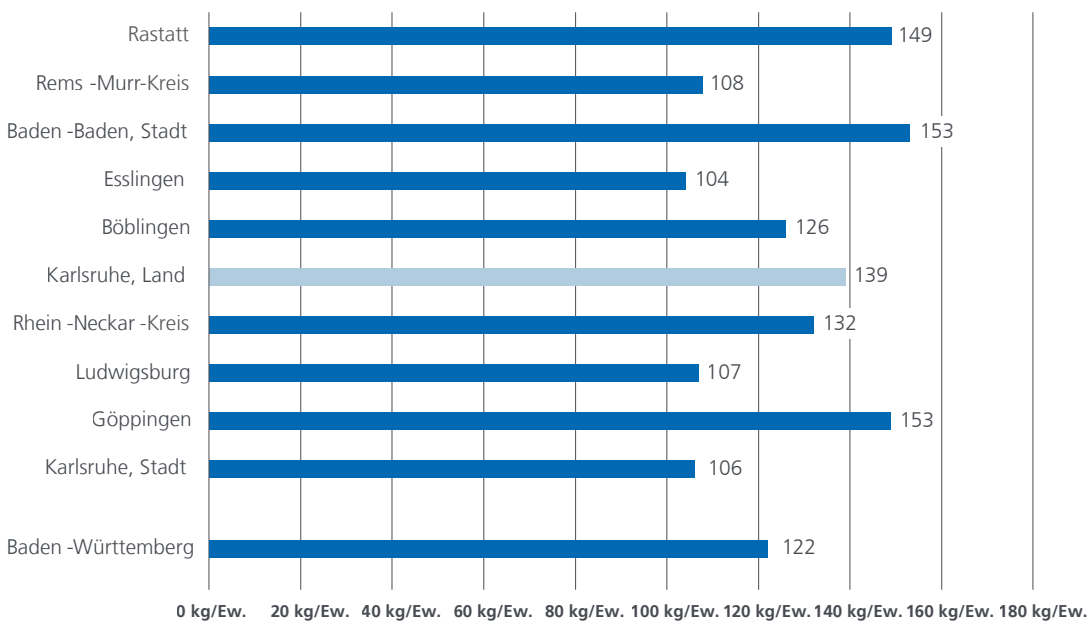


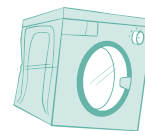
Abb. 15: Spezifische Wertstoffmenge 2023 im Landesvergleich (Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg 2023, S. 54)

4.2.2.4 Elektroaltgeräte

Für die Sammlung von Elektroaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren gelten seit Oktober 2015 gesetzliche Vorgaben mit höheren Sammelquoten. Das Gesetz dient der Umsetzung europarechtlicher Vorgaben, deren Ziel es ist, die schädlichen Auswirkungen der Entstehung und Bewirtschaftung von Elektro- und Elektronikaltgeräten zu vermeiden oder zu verringern und die Effizienz der Ressourcennutzung zu steigern.

Die mit der öffentlichen Sammlung erfasste Menge an Elektroaltgeräten pro Person ist nach einem Anstieg 2020 auf 5,2 kg pro Einwohner seither

kontinuierlich gesunken. **Im Jahr 2023 lag der Wert bei 3,6 kg pro Einwohner.** Neben den Mengen aus der öffentlichen Sammlung müssen auch die Mengen des Handels berücksichtigt werden, die dem Landkreis nicht bekannt sind. Das Ergebnis einer Telefonumfrage im November 2018 besagt, dass **rund 45 Prozent der befragten Haushalte ihre Haushaltsgroßgeräte über den Handel entsorgen.** Es ist naheliegend, dass insbesondere die Verpflichtung des Handels, bei Kauf eines Neugeräts das entsprechende Elektroaltgerät kostenlos anzunehmen, in Anspruch genommen wird.



45%

der befragten Haushalte entsorgen ihre Haushaltsgroßgeräte über den Handel.

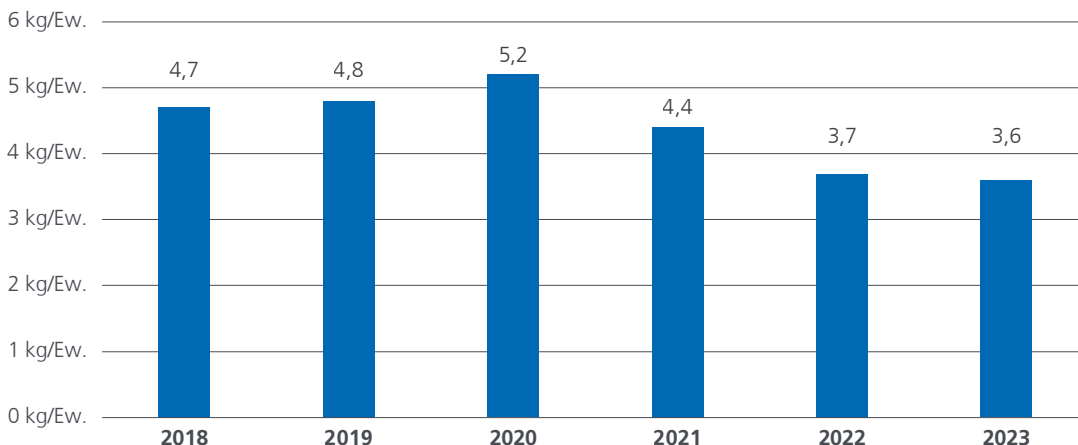


Abb. 16: Elektroaltgeräte im Bringsystem im Vergleich von 2018 bis 2023

Im Vergleich mit den anderen Stadt- und Landkreisen in Baden-Württemberg liegt die spezifische Menge an Elektroaltgeräten im Jahr 2023 mit 3,6 kg pro Einwohner deutlich unter dem Schnitt. Auch im Vergleich mit anderen hochver-

dichteten Kreisen und Städten liegt der Landkreis Karlsruhe unter dem dortigen Durchschnitt (6,5 kg pro Einwohner). Abbildung 17 (siehe [Seite 37](#)) gibt eine Übersicht der einzelnen Stadt- und Landkreise.



Die Menge der im Landkreis Karlsruhe abgegebenen Elektroaltgeräte liegt deutlich unter den Mengen anderer Landkreise.

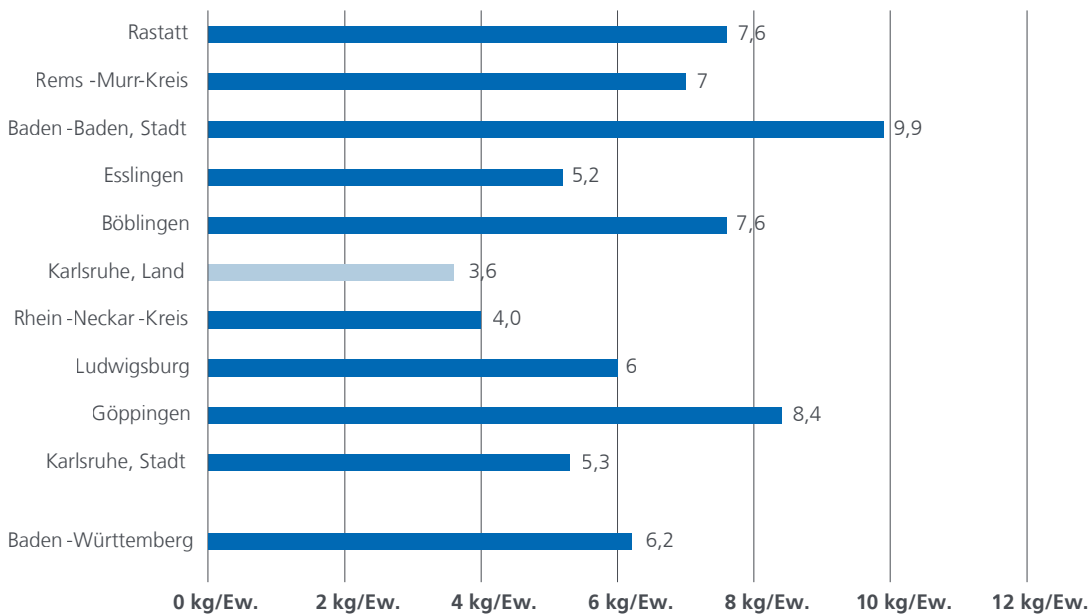


Abb. 17: Spezifische Elektroaltgerätemenge 2023 im Landesvergleich
(Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg 2023, S. 66)

Im Landkreis Karlsruhe besteht aktuell noch ein hohes Potenzial, die Menge an Elektroaltgeräten zu steigern. Da Elektroaltgeräte viele wertvolle Rohstoffe, aber auch Schadstoffe enthalten, welche die Umwelt belasten können, ist es umso wichtiger, die Geräte getrennt zu sammeln und zu verwerten. Der Abfallwirtschaftsbetrieb ist bemüht, die Sammelmenge in diesem Bereich zu

erhöhen. Jedoch könnte sich die Gesetzgebung, die den Handel zur Zurücknahme von Elektroaltgeräten verpflichtet, negativ auf die über die Wertstoffsammlung erzielte Menge auswirken. Seit Juli 2022 sind neben Elektrohändlern auch Lebensmittelgeschäfte, die Elektroartikel verkaufen, dazu angewiesen, kleine Geräte kostenlos zurückzunehmen.

4.2.2.5 Sperrmüll

Seit dem Jahr 2009 wird Sperrmüll im Landkreis auf Abruf und getrennt nach den **drei Fraktionen Restsperrmüll, Altholz und Metall/große Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Großgeräte)** gesammelt. Die über die Sperrmüllsammmlung erfasste Gesamtmenge stieg in den letzten Jahren kontinuierlich an. Im Jahr 2022 ist erstmals wieder eine Abnahme über alle Fraktionen hinweg auf insgesamt 16.700 Mg zu erkennen. Dieser Trend setzte sich im Jahr 2023 fort. **Die Gesamtsperrmüllmenge liegt bei 16.130 Mg und somit noch unter der Menge von 2022.** Das lässt sich durch den Wegfall der Corona-Regeln und den damit verbundenen Rückgang des Trends zum „Ausmisten“ erklären. Viele Menschen nutzten

die Zeit während der Pandemie daheim zum Entrümpeln, was wiederum zu einem höheren Sperrmüllaufkommen in den vergangenen Jahren führte.



16.130 Mg

Sperrmüll fielen 2023
im Landkreis an.

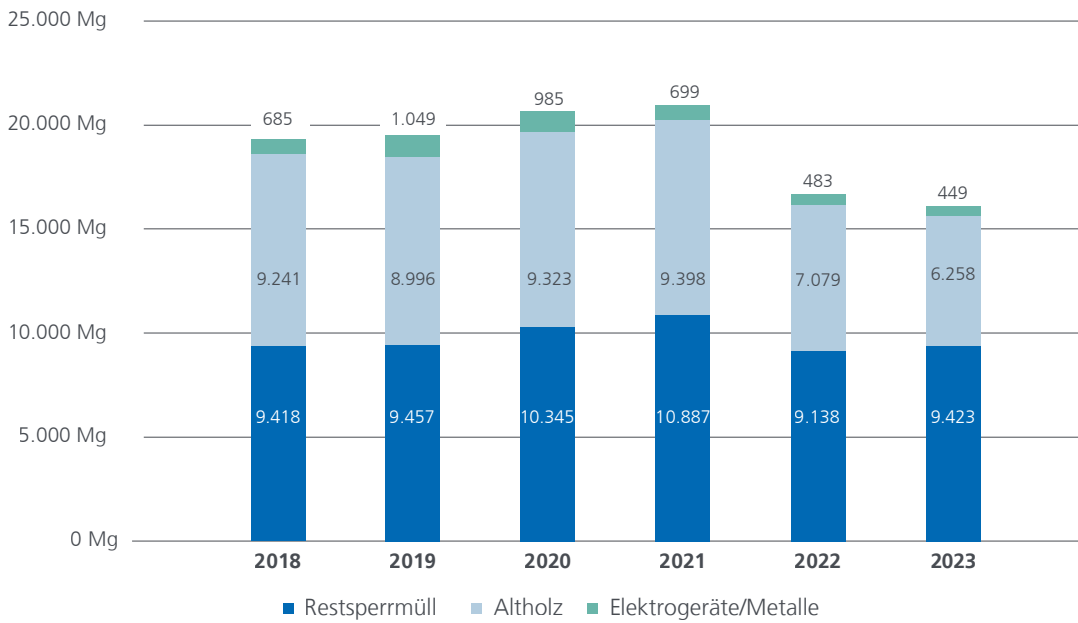


Abb. 18: Sperrmüllmengen nach Fraktion im Vergleich von 2018 bis 2023

Im Landesvergleich liegt die spezifische **Restsperrmüllmenge im Jahr 2023 mit 21 kg pro Einwohner** um ein Kilogramm über dem Schnitt der gesamten Stadt- und Landkreise. Im Vergleich mit anderen hochverdichteten Kreisen und

Städten liegt die Restsperrmüllmenge dagegen unter dem dortigen Durchschnitt (22,6 kg pro Einwohner). Abbildung 19 gibt eine Übersicht der einzelnen Städte und Landkreise.

21 kg Restsperrmüll
pro Einwohner fielen 2023 im Schnitt im Landkreis an.

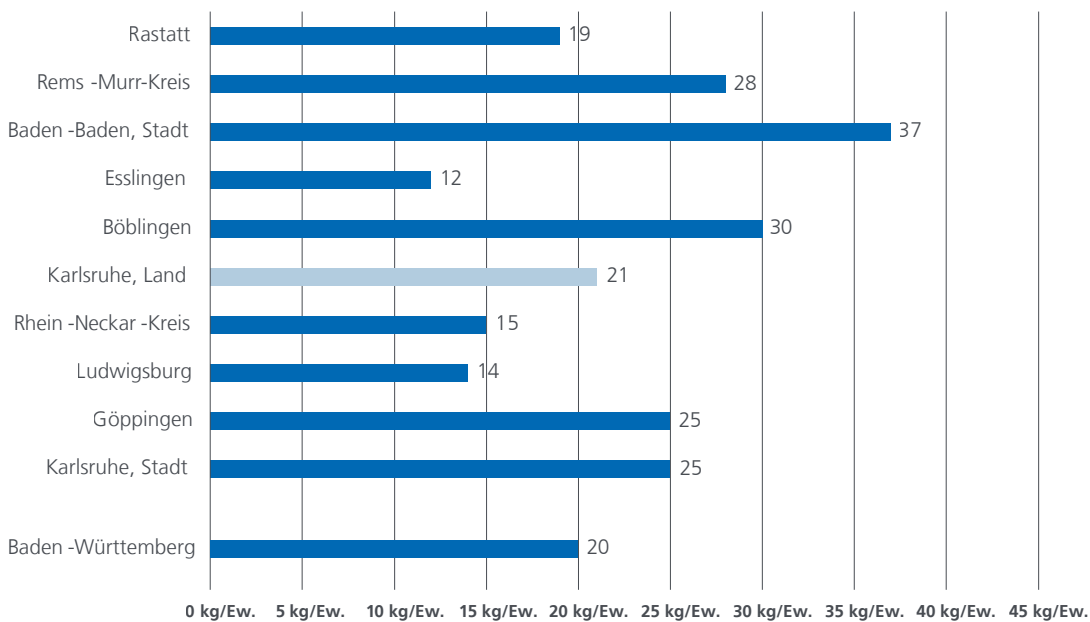


Abb. 19: Spezifische Restsperrmüllmengen 2023 im Landesvergleich (Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg 2023, S. 44)



4.2.2.6 Grünabfälle

Grünabfälle, oder auch Garten- und Parkabfälle, sind pflanzliche Abfälle. Sie fallen auf privat und gewerblich genutzten Grundstücken, sowie auf öffentlichen Flächen, insbesondere in Parkanlagen und auf Friedhöfen, an. Hierzu zählen Grasschnitt sowie krautige und holzige Grünabfälle. Im Landkreis werden seit Jahren hohe Grünabfallmengen erfasst.

Seit 2018 sind die angelieferten Grünabfallmengen zurückgegangen. **Im Jahr 2023 ist erstmals wieder ein leichter Anstieg auf 51.991 Mg zu beobachten.** Dennoch liegen die Mengen noch unter dem Niveau der Jahre vor 2022. Ein Grund dafür sind die heißer und trockener werdenden Sommermonate. Seit diesem Jahr gibt der Abfallwirtschaftsbetrieb ausschließlich die outputbezogene Betrachtungsweise der Grünschnittmengen wieder. In der Vergangenheit wurde die Menge inputbezogen dargestellt. Die Ausgangsmenge ist aufgrund der Verdunstung der Feuchte während der Lagerung geringer als die Eingangsmenge

und wurde in der bisherigen Statistik mit einem Trocknungsfaktor korrigiert. Nun werden die tatsächlich einer Verwertung zugeführten und gewogenen Mengen betrachtet, da nur diese stofflich oder energetisch genutzt werden können.

Die hohen Mengen an Grünabfällen sind auf das **gut ausgebaute Netz an Grünabfallsammelstellen** zurückzuführen, die stark genutzt werden. Die Grünabfallerfassung auf den Sammelstellen bildet daher nach wie vor die tragende Säule der Bioabfallentsorgung im Landkreis und wird durch das Kombisystem für Nahrungs- und Küchenabfälle ergänzt.

Im Landesvergleich lag die im Landkreis Karlsruhe erfasste spezifische Menge mit **114 kg pro Einwohner weit über dem Landesdurchschnitt** von 83 kg pro Einwohner. Im Vergleich mit anderen hochverdichteten Kreisen und Städten lag die Grünabfallmenge dieses Jahr ebenfalls über dem dortigen Durchschnitt (91,5 kg pro Einwohner).



51.991 Mg

Grünabfälle wurden 2023 im Landkreis verwertet.

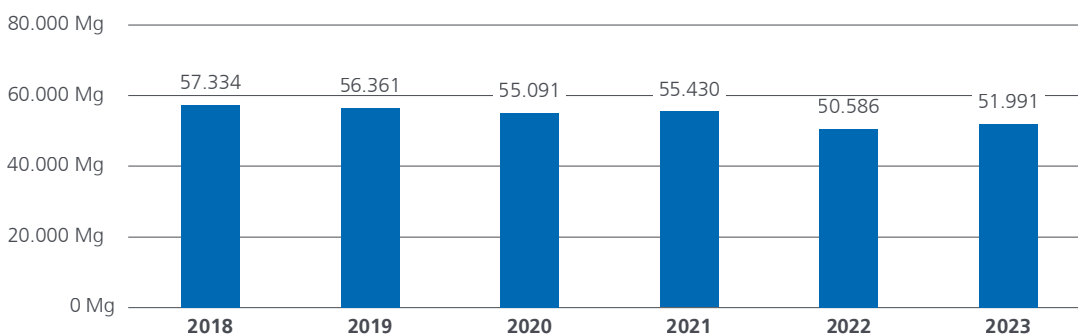


Abb. 20: Grünabfallmengen im Vergleich von 2018 bis 2023

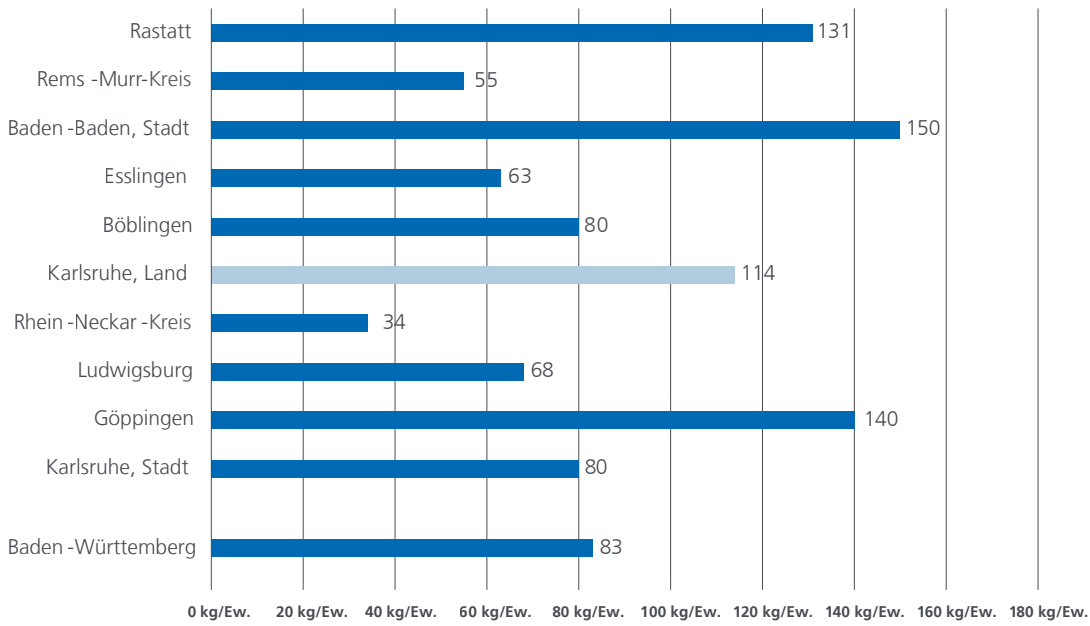


Abb. 21: Spezifische Grünabfallmengen 2023 im Landesvergleich (Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg 2023, S. 70)

4.2.2.7 Schadstoffe

Die gesammelte Schadstoffmenge hat im Jahr 2023 mit einem Wert von 472 Mg im Vergleich zum Vorjahr (328 Mg) wieder etwas zugelegt. Am häufigsten wurden wie in den Jahren zuvor Altfarben und Altlacke abgegeben.

Die hohe Menge an gesammelten Schadstoffen belegt, dass die Sammlungen mit dem Schadstoffmobil von der Bevölkerung gut angenommen und genutzt werden.

472 Mg

Schadstoffe wurden 2023 im Landkreis gesammelt.

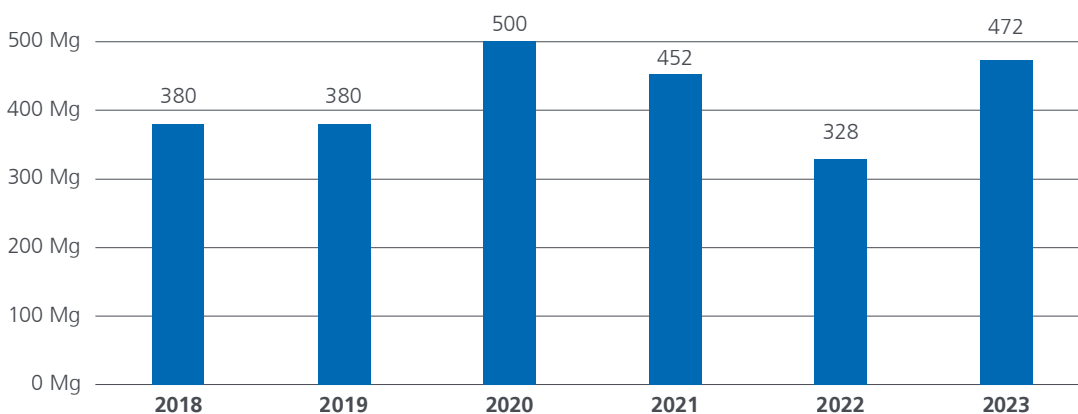


Abb. 22: Schadstoffmenge im Vergleich von 2018 bis 2023

Im Landesvergleich liegt im Landkreis Karlsruhe die spezifische Schadstoffmenge im Jahr 2023 mit 1,04 kg pro Einwohner über dem Landesdurchschnitt mit 0,76 kg pro Einwohner. Dies ist erfreulich, da die schadstoffhaltigen

Abfälle im Landkreis dadurch sicher und umweltfreundlich entsorgt werden. Im Vergleich mit anderen hochverdichteten Kreisen und Städten liegt die erfasste Schadstoffmenge ebenfalls über dem Durchschnitt von 0,84 kg pro Einwohner.

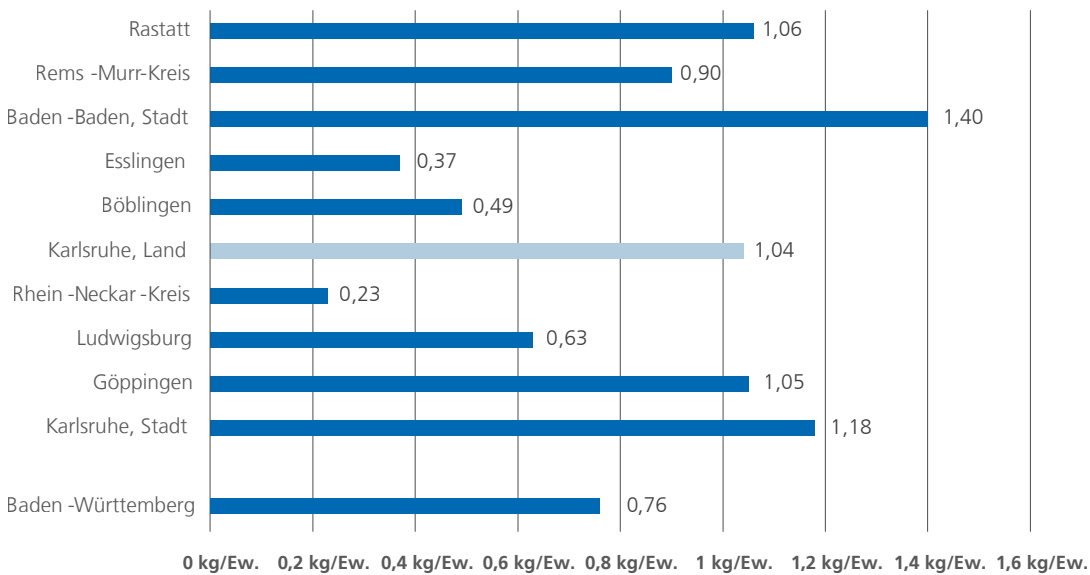


Abb. 23: Spezifische Schadstoffmenge 2023 im Landesvergleich (Quelle: Abfallbilanz 2023 Baden-Württemberg, S. 62)

4.2.2.8 Gewerbeabfälle

Durch die seit dem 1. August 2019 gültige Gewerbeabfallverordnung, welche strengere Trenn- und Sortierpflichten vorschreibt, ist davon auszugehen, dass in den kommenden Jahren die privatwirtschaftliche Verwertung der Gewerbeabfälle weiter zunehmen wird und die dem Landkreis zur Beseitigung überlassenen Mengen weiter zurückgehen werden. **So ist auch die im Jahr 2023 gesammelte Menge an Gewerbeabfällen (inkl. Baustellenabfällen) leicht zurückgegangen** und liegt nun mit einem Wert von rund 16.404 Mg leicht unter dem Wert von 2022.

Im Landesvergleich liegt die im Landkreis Karlsruhe erfasste spezifische Bau- und Gewerbeabfallmenge im Jahr 2023 mit 38 kg pro Einwohner

wieder deutlich über dem Landesdurchschnitt von 16 kg pro Einwohner. Auch im Vergleich mit anderen hochverdichteten Kreisen und Städten liegt diese Abfallmenge wieder über dem Durchschnitt (18,7 kg pro Einwohner). Dies belegt den **Erfolg des im Landkreis seit dem Jahr 2004 praktizierten Servicemodells**. Die Gewerbebetriebe bekommen eine auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Entsorgungsleistung und tragen gleichzeitig zur Finanzierung der Abfallwirtschaft im Landkreis bei.

16.404 Mg
Gewerbeabfälle fielen 2023 im Landkreis an.

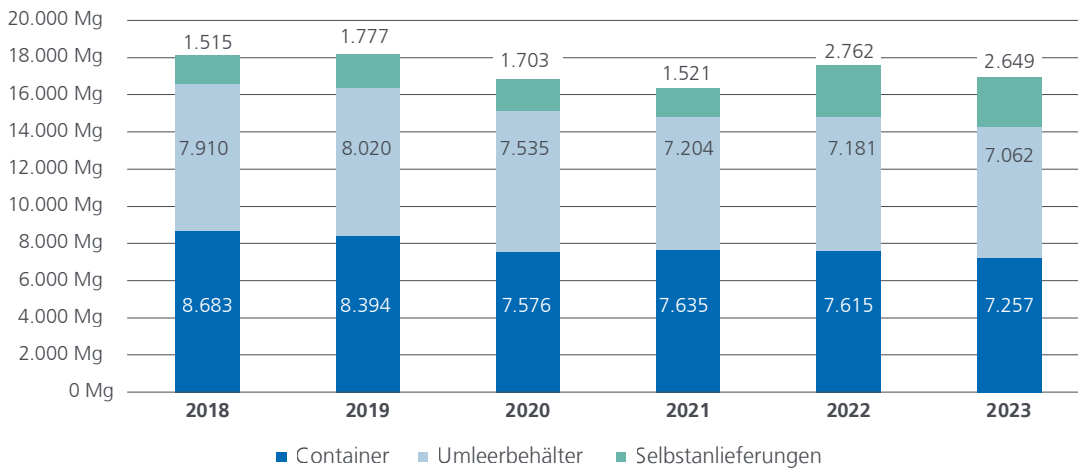


Abb. 24: Gewerbeabfallmenge im Vergleich von 2018 bis 2023

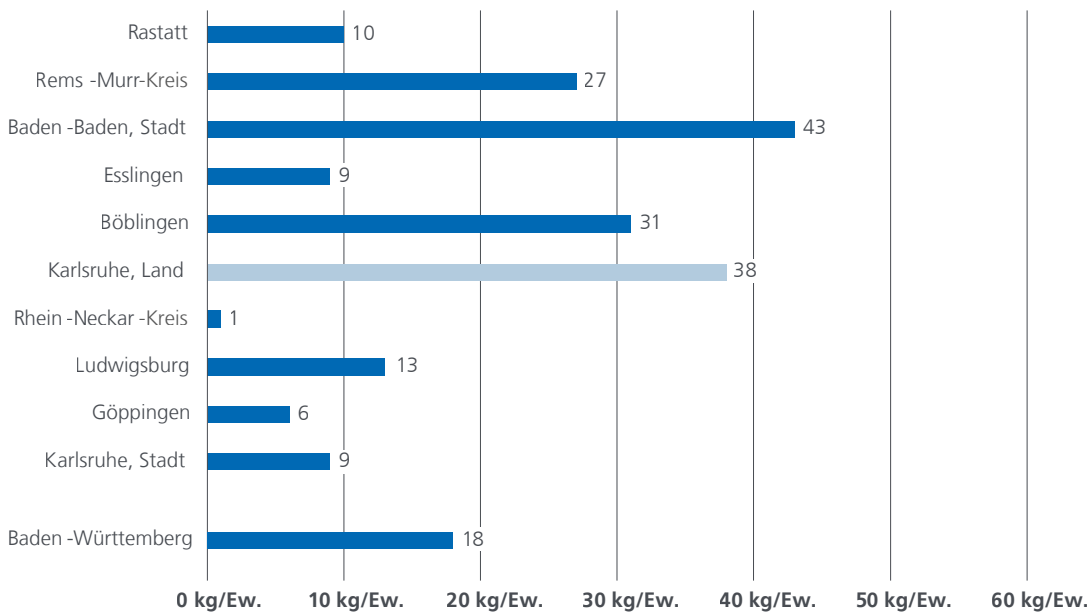



Abb. 25: Spezifische Gewerbe- und Bauabfallmenge 2023 im Landesvergleich (Quelle: Abfallbilanz Baden-Württemberg 2023, S. 52)

4.2.2.9 Mineralische Abfälle

Die entsorgte Menge an mineralischen Bauabfällen unterliegt starken jährlichen Schwankungen, die hauptsächlich auf die unterschiedliche Baukonjunktur, die Realisierung von Bauprojekten und auf die jeweils verfügbaren Verwertungsmöglichkeiten zurückzuführen sind. **Im Jahr 2023**

stieg die Bauschuttmenge wieder auf einen Wert von 1.082 Mg an. Und auch die deponierte Bodenaushubmenge erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr auf einen Wert von 107.755 Mg im Jahr 2023; verwertet wurde im Jahr 2023 nichts über den Landkreis Karlsruhe.



1.082 Mg
Bauschutt
fielen 2023 im
Landkreis an.

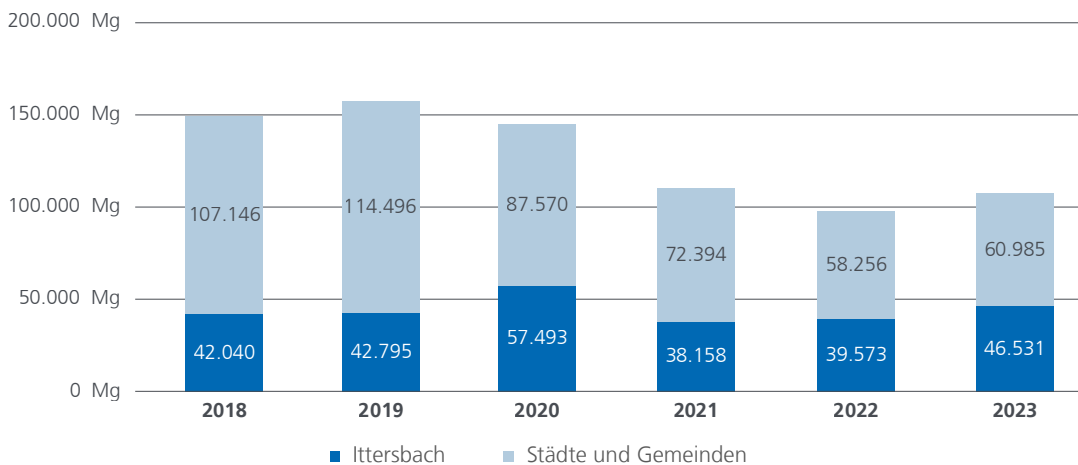


Abb. 26: Deponierte Bodenaushubmenge im Vergleich von 2018 bis 2023

Gemäß der Abfallbilanz 2023 des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg stehen auf den Deponien im Landkreis noch rund **444.480 Kubikmeter (m³) ausgebautes und planfestgestelltes Restvolumen für Bodenaushub** zur Verfügung (Stand 31.12.2023). Die Aufteilung auf die unterschiedlichen Deponien im Landkreis ist in Tabelle 4 (siehe Seite 44) ersichtlich.

der Deponierung von verwertbaren Materialien, ist eine Aussage zur Restlaufzeit vorhandener Deponienkapazitäten aufgrund zurückliegender Einbaumengen nur noch bedingt möglich. Erst nach Ablauf des Jahres 2024 können hierzu voraussichtlich wieder valide Aussagen getroffen werden.

Aufgrund der zum 1. August 2023 in Kraft getretenen Ersatzbaustoffverordnung und einer gesetzlich noch stringenteren Handhabung des Verbots

Deponie	Ausgebautes Restvolumen (Stand 31.12.2023)	Einbauvolumen (im Jahr 2023)
Bretten-Sprantal	185.015 m ³	31.293 m ³
Karlsbad-Ittersbach	55.105 m ³	20.407 m ³
Pfinztal-Berghausen	4.937 m ³	673 m ³
Oberderdingen-Flehingen	1.126 m ³	6 m ³
Oberhausen-Rheinhausen	43.926 m ³	0 m ³
Ubstadt-Weiher	151.854 m ³	277 m ³
Kraichtal-Oberöwisheim	2.517 m ³	716 m ³
Summe	444.480 m³	53.371 m³

Tabelle 4: Ausgebautes Deponierestvolumen im Jahr 2023

Zusätzlich zu den Deponien im Landkreis Karlsruhe wurden im Jahr 2023 auch noch 843 Mg mineralische Abfälle auf der Deponie Hamberg im Enzkreis angeliefert. Bis Abschnitt IV genehmigt wurde, konnten dort allerdings keine thermisch nicht behandelbaren Abfälle aus dem Landkreis Karlsruhe deponiert werden. Asbest- und Mineralfaserabfälle wurden deshalb so lange über einen anderen Entsorgungsweg abgesteuert. Weitere Abfälle wie mineralische Bauabfälle sowie mineralische Gewerbe- und Industrieabfälle wurden von Hamberg aus zur Deponie Burghof in Ludwigsburg weitertransportiert, die diese Abfälle auf freiwilliger Basis für den Zeitraum angenommen hat.

Durch Abschnitt V und die Erweiterung der Deponie durch den geplanten Deponieabschnitt VI werden künftig noch weitere 455.000 m³ Deponievolumen zur Verfügung stehen, wodurch bei einem zum heutigen Stand vergleichbaren jährlichen Einbauvolumen eine Entsorgungssicherheit für voraussichtlich zehn Jahre gewährleistet ist. Für den Zeitraum des Ausbaus des neuen Deponieabschnitts VI müssen ab dem Jahr 2026 für voraussichtlich zwei Jahre alternative Entsorgungsmöglichkeiten für nicht verwertbare mineralische Abfälle genutzt werden, bis der neue Abschnitt in Betrieb geht.

Im Hinblick auf die lange Zeit von zehn bis 20 Jahren, die für die Schaffung von neuen Deponiekapazitäten erforderlich ist, hat der Landkreis Karlsruhe bereits mit der **Suche nach einem geeigneten Standort für eine eigene Deponie für mineralische Abfälle** begonnen. In einem ersten Schritt wurde ein Kriterienkatalog als Grundlage für die Suche nach geeigneten Standorten erarbeitet und der Öffentlichkeit vorgestellt. Der Kreistag hat den finalen Kriterienkatalog am 23.03.2023 beschlossen. In derselben Sitzung beauftragte der Betriebsausschuss den Abfallwirtschaftsbetrieb mit der Bestimmung eines Ingenieurbüros, das die Deponiestandortsuche anhand des vom Kreistag beschlossenen Kriterienkatalogs durchführt. Derzeit befasst sich das Ingenieurbüro mit der Standortsuche.

10 – 20 Jahre
könnte es dauern,
neue Deponie-
kapazitäten zu
erschließen.

4.2.2.10 Abfallaufkommen: Vergleich mit dem Land Baden-Württemberg

Zur Veranschaulichung sind in Abbildung 26 die Mengen der Fraktionen pro Einwohner im Vergleich zwischen dem Landkreis Karlsruhe und Baden-Württemberg dargestellt. **Die Grafik zeigt, dass die Menschen im Landkreis Karlsruhe**

in der Regel pro Fraktion weniger Abfälle produzieren als im Landesdurchschnitt. Insbesondere bei Restmüll ist die Differenz auffällig. Das zeigt das gute Trennverhalten der Bewohner im Landkreis Karlsruhe.

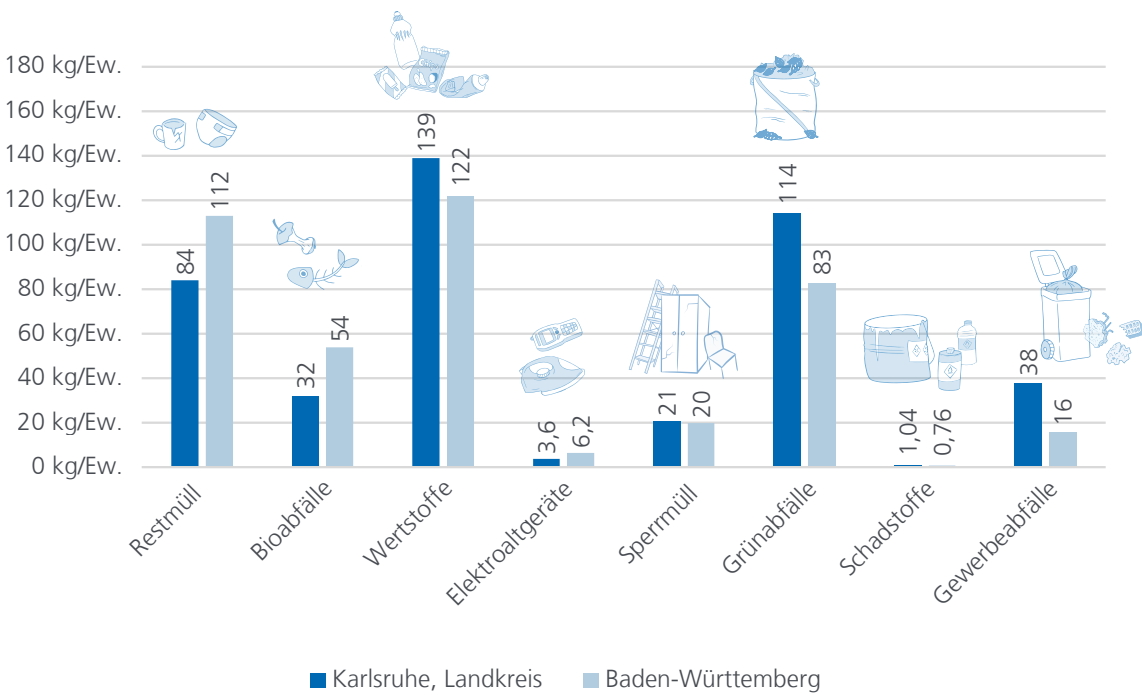


Abb. 26: Abfallmengen im Vergleich zum Landesdurchschnitt in Baden-Württemberg



05

Entsorgungswege und Nutzung der Abfälle

- 48 Stoffliche Verwertung
- 49 Energetische Verwertung
- 50 Energieerzeugung aus Abfällen des
Landkreises Karlsruhe
- 50 Deponierung von Abfällen

Entsorgungswege und Nutzung der Abfälle

Im Vergleich zu den Vorjahren hat sich die prozentuale Verteilung der Verwertungswege der Siedlungsabfälle nur wenig verändert. Die Abfälle aus Haushalten werden zu rund 65 Prozent stofflich verwertet. Dazu zählen die rein stoffliche wie auch die biologische Verwertung. Die restlichen 35 Prozent werden nahezu vollständig energetisch genutzt. Im Gegensatz zu den oben aufgeführten mineralischen Abfällen spielt die Deponierung von Abfällen aus Haushalten mit

unter einem Prozent kaum eine Rolle mehr. Seit 2005 ist die Deponierung von unvorbehandelten, organischen Siedlungsabfällen in Deutschland nicht mehr zulässig. Seit Februar 2012 können auch in einer Müllverbrennungsanlage Abfälle energetisch verwertet werden, wenn dabei effizient Strom und Wärme erzeugt werden. Dies ist im Müllheizkraftwerk in Mannheim der Fall, das für die Entsorgung des Restmülls aus dem Landkreis Karlsruhe genutzt wird.



65 %

der Siedlungsabfälle werden stofflich verwertet.

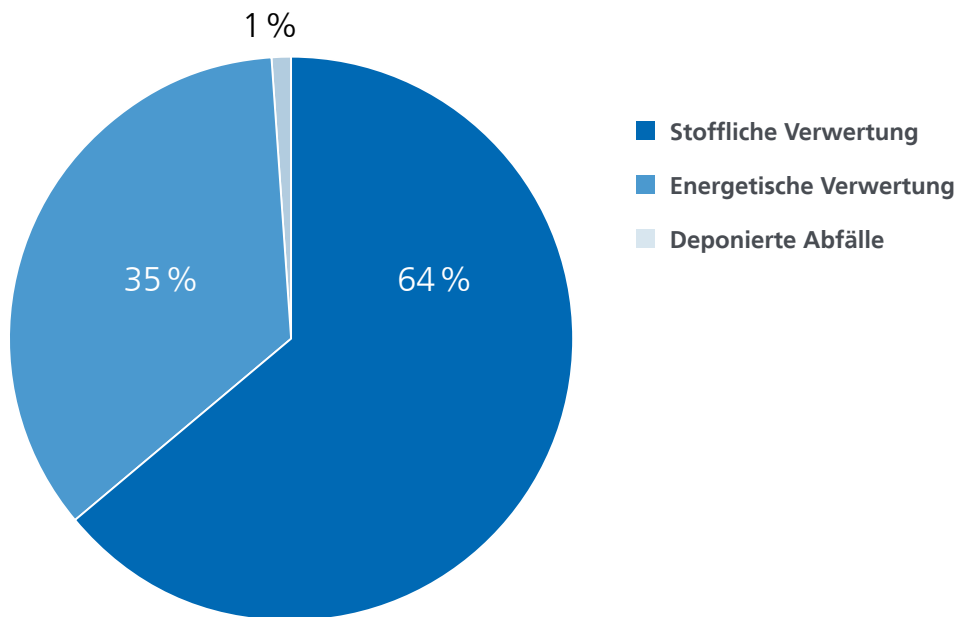


Abb. 27: Prozentuale Verteilung der Verwertungswege im Jahr 2023

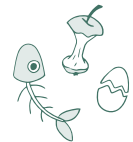
5.1 Stoffliche Verwertung

Stofflich verwertet wurden die nachfolgend aufgeführten Abfälle:

- Die meisten Leichtverpackungen und stoffgleichen Nichtverpackungen
- Altpapier, Pappe und Kartonagen
- Altglas aus Depotcontainern
- Metalle/große Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Großgeräte)
- Verwertbarer Bauschutt
- Krautiger und grasiger sowie nicht energetisch verwerteter holziger Grünabfall
- Bioabfälle

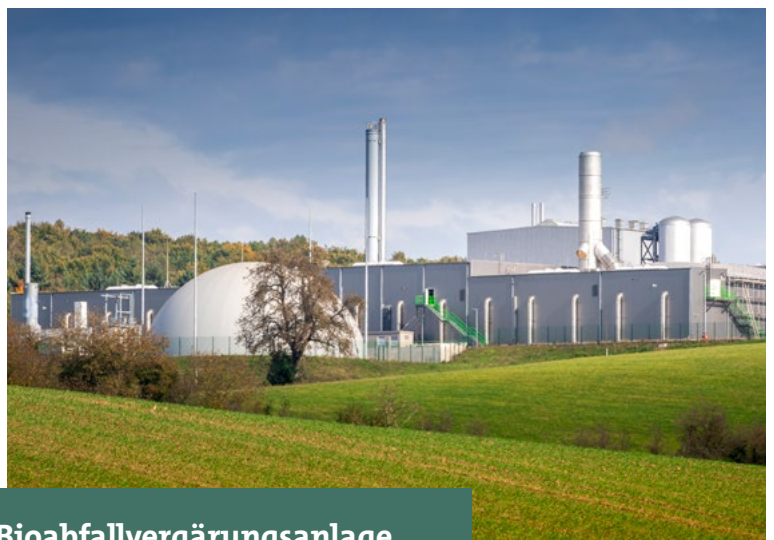
Im Landkreis wurden mit der Wertstofftonne 48.870 Mg Wertstoffe als Gemisch erfasst und in den Sortieranlagen in Bruchsal und Ölbronn wieder nach Sorten getrennt. Die dort erzeugten **sortenreinen Wertstoffe wurden hauptsächlich stofflich wiederverwertet**. Auch über die Wertstoffhöfe werden sortenreine Wertstoffe gesammelt, die im Anschluss dem Recycling zugeführt werden. Im Landkreis konnten 2023 insgesamt rund 23.838 Mg an Altpapier, Pappe und Kartonagen verwertet werden. Leichtverpackungen (ca. 10.800 Mg) und Altglas (ca. 11.400 Mg) wurden vollständig über die Dualen Systeme verarbeitet. Die Menge an Metallen in Höhe von 2.521 Mg war im Jahr 2023 wieder gering, da durch die hohen Schrottpreise die gewerblichen Sammler sehr aktiv waren. Aus den Elektro- und Elektronik-Altgeräten (ca. 1.644 Mg) wird Metallschrott mit teilweise seltenen Edelmetallen gewonnen. Eine Bauschuttmenge von rund 6.422 Mg wurde aufbereitet und als Recyclingbaustoff wiederverwertet. Die Mengen stammen hauptsächlich aus der getrennten Anlieferung auf den Wertstoffhöfen im Landkreis. Rund 75 Prozent der Grünabfälle (ca. 38.780 Mg) wurden zu Gütekompost verarbeitet und meist landwirtschaftlich verwertet. Die rund 14.738 Mg Bioabfälle aus dem Landkreis Karlsruhe wurden in der Bioabfallvergärungsanlage der AVR BioTerra GmbH & Co. KG in Sinsheim, der BEM Umwelt-

service GmbH in Westheim und der Bauer Kompost GmbH in Bad Rappenau verarbeitet. Im Sinne der **Kaskadenverwertung** werden die **Abfälle zunächst energetisch und anschließend stofflich aufbereitet**. Bei gleichbleibenden Bedingungen können die knapp 15.000 Tonnen Bioabfall pro Jahr zu ungefähr 1.000 Megawattstunden (MWh) elektrischer Energie und über 5.000 MWh Biomethan verarbeitet werden. Weiterhin fällt bei der Biogasproduktion Gärrest an, der reich an wichtigen Nährstoffen für die Pflanzenproduktion ist und Humus für den Boden enthält. Der Gärrest kann in einem nächsten Schritt zu Kompost verarbeitet werden. Beides wird als **Dünger und Bodenverbesserer** in der landwirtschaftlichen Produktion genutzt. Pro Jahr können aus dem Bioabfall somit **5.000 Mg Gärrest und 3.100 Mg gütegesicherter Kompost** als Bodenverbesserer in den Kreislauf zurückgeführt werden.



5.000 MWh

Biomethan werden aus 15.000 t Bioabfall gewonnen.



Bioabfallvergärungsanlage

der AVR BioTerra GmbH & Co. KG in Sinsheim

5.2 Energetische Verwertung

Bei der energetischen Verwertung kommen **Abfälle mit höherem Heizwert als Ersatz für herkömmliche fossile Energieträger** zur Strom- und Wärmeerzeugung zum Einsatz. Im Landkreis Karlsruhe werden erhebliche Mengen verschiedener Abfallströme energetisch verwertet.

Im Jahr 2023 wurden rund 9.250 Mg Ersatzbrennstoffe aus Grünschnitt gewonnen. Diese Menge stammt von holzigen Grünschnittmengen und entspricht ca. 70 Prozent des angefallenen holzigen Grünschnitts. Rund 30 Prozent des holzigen Grünschnitts ist Feinmaterial, welches nach dem Absieben im Rahmen der stofflichen Verwertung einer Kompostierung zugeführt wird. Weiterhin wurden im Jahr 2023 6.258 Mg Sperrmüllaltheizholz und rund 3.966 Mg Altheizholz von den Sammelstellen in Biomassekraftwerken verwertet. Der Heizwert für Altheizholz liegt im Bereich von 16 bis 18 Megajoule pro Kilogramm (MJ/kg). Diese Brennstoffe werden in modernen Biomassekraftwerken mit Kraft-Wärme-Kopplung energetisch verwertet. Hierbei wird neben der Stromgewinnung auch die Abwärme genutzt und in angeschlossene Fernwärmenetzwerke eingespeist. Die Energie der Abfälle kann dadurch optimal genutzt werden. Nach Rücksprache mit dem Biomassekraftwerk der AVR in Sinsheim, eine der belieferten Verwertungsanlagen, werden aus einem Mg nachwachsender Rohstoffe 0,34 MWh Strom und 1,64 MWh Wärme erzeugt.¹ Weitere belieferte Anlagen sind unter anderem die Biomassekraftwerke in Pforzheim und Ulm. Die Werte der anderen belieferten Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung weichen je nach Technik und dem gesetzten Schwerpunkt – Strom oder Wärme – von den Werten der Anlage in Sinsheim ab, liegen gesamtenergetisch aber in ähnlichen Bereichen.

Somit werden aus den insgesamt rund 19.464 Mg holzigen Ersatzbrennstoffen des Landkreises rund 6.600 MWh Strom und 31.900 MWh Wärme pro Jahr gewonnen.

Die energetische Verwertung von Biomasse gilt hierbei als klimaneutral, d. h. die Biomasse gibt bei der Verbrennung nur diejenige Menge CO₂ wieder an die Atmosphäre ab, die ihr in den Jahren zuvor beim Wachstum entnommen wurde. Außerdem wurden 38.115 Mg Restmüll, 9.423 Mg Sperrmüll, 15.791 Mg Gewerbe- und Industrieabfälle, 613 Mg Baustellenabfälle sowie 196 Mg sonstige Abfälle und somit insgesamt 64.138 Mg Abfälle energetisch verwertet. Davon gingen **63.791 Mg in das Müllheizkraftwerk der MVV in Mannheim**. Das Müllheizkraftwerk in Mannheim ist ebenfalls mit Kraft-Wärme-Kopplungstechnik ausgestattet und liefert seit März 2020 Wärme in das Fernwärmenetz in Mannheim und weitere umliegende Städte und Gemeinden. Aus einem Mg Abfall werden im Müllheizkraftwerk Mannheim ca. 0,322 MWh Strom, rund 0,754 MWh Prozessdampf sowie etwa 0,693 MWh Fernwärme gewonnen.² Bei einer verwerteten Gesamtabfallmenge von 63.791 Mg pro Jahr ergeben sich daraus insgesamt **rund 20.500 MWh Strom, 48.100 MWh Prozessdampf für umliegende Industriebetriebe und 44.200 MWh Fernwärme pro Jahr.**

Die übrigen 9.810 Mg energetisch verwerteter Abfälle sind die dem Landkreis zugeordneten Sortierreste aus der gemeinsamen Wertstoffsammlung. Hierbei handelt es sich um nicht weiter stofflich verwertbare Abfälle mit einem hohen Kunststoffanteil, die nach einer Aufbereitung als Ersatzbrennstoffe in der Industrie eingesetzt werden. Teile dieser Mengen werden im Zementwerk in Walzbachtal-Wössingen zur Substituierung von fossilen Brennstoffen eingesetzt. Weitere Teile kommen in anderen industriellen Anlagen als Ersatzbrennstoffe zum Einsatz. Der durchschnittliche Brennwert der Sortierreste aus der Wertstoffsammlung liegt bei rund 15 MJ/kg.³ Bei einem angenommenen Energiegehalt von Heizöl in Höhe von 41 MJ/kg konnten somit **rund 3.600 Mg Heizöl eingespart werden.**

64.138 Mg

Abfälle wurden 2023 energetisch verwertet.

¹ Daten der AVR auf Nachfrage

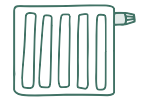
² Daten der MVV auf Nachfrage

³ Tabelle 5 der Verordnung über die Emissionsberichterstattung nach dem Brennstoffemissionshandelsgesetz für die Jahre 2023 bis 2030 (Emissionsberichterstattungsverordnung 2030 – EbeV 2030)

5.2.1 Energieerzeugung aus Abfällen des Landkreises Karlsruhe

Insgesamt wurden im Jahr 2023 mit den Abfällen aus dem Landkreis **durch die energetische Verwertung 27.100 MWh Strom und 76.100 MWh Wärmeenergie für Fernwärmenetze erzeugt**. Im Rahmen der **Vergärung von Bioabfällen** wurden **zusätzlich 1.000 MWh Strom** produziert. Bei einem Durchschnittshaushalt mit zwei bis drei Personen werden pro Jahr ca. 3,5 MWh Strom benötigt. Ein Einfamilienhaus benötigt pro Jahr ca. 17,5 MWh Wärmeenergie. Mit der gewonnenen Energie konnten ohne Berücksichtigung der Netzverluste **ca. 8.000 Haushalte mit Strom versorgt und für ca. 4.350 Einfamilienhäuser der Wärmebedarf gedeckt werden**.

Weiterhin wurden zur industriellen Verwendung rund **44.200 MWh Prozessdampf** zur Verfügung gestellt und zusätzlich rund **3.600 Mg Heizöl** durch Ersatzbrennstoffe substituiert sowie über **5.000 MWh Biomethan** im Rahmen der Bioabfallvergärung gewonnen und in das Erdgasnetz eingespeist. Das Energiepotenzial der Ersatzbrennstoffe aus Abfällen des Landkreises Karlsruhe wird aufgrund der weitergehenden Nutzung in Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung in einem hohen Maße ausgeschöpft. Somit leistet die thermische Verwertung von Abfällen aus dem Landkreis einen erheblichen Beitrag zur Energiewende.



76.100 MWh

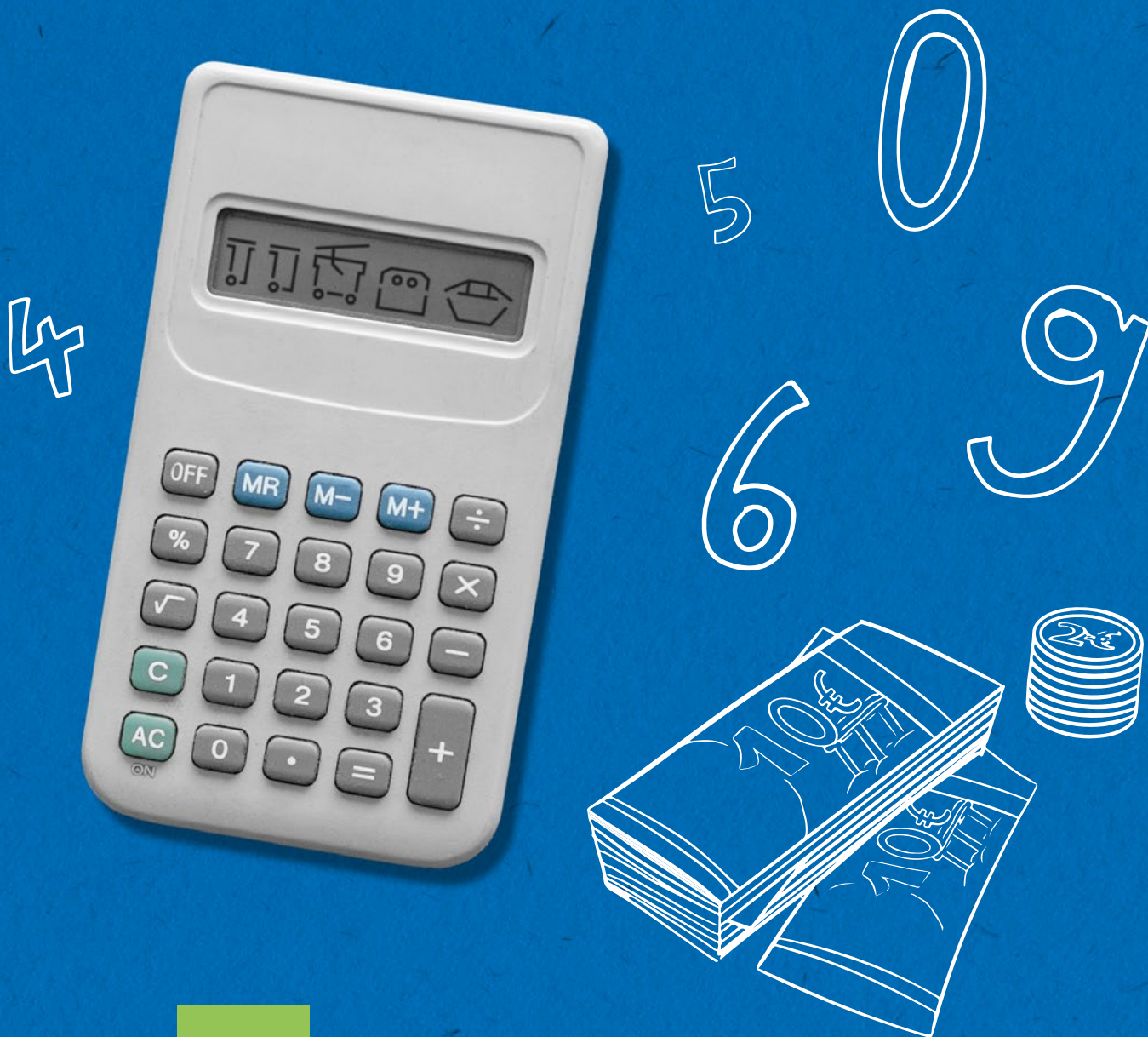
Wärmeenergie und 27.100 MWh Strom stammen 2023 aus Abfällen.

5.3 Deponierung von Abfällen

Deponiert werden nur noch Abfälle, die nicht brennbar sind und nicht stofflich verwertet werden können.

Der Bodenaushub (107.516 Mg), der auf der Kreiserdaushubdeponie Karlsbad-Ittersbach oder auf den stadt- bzw. gemeindeeigenen Erdaushubdeponien abgelagert wurde, wurde vollständig deponiert. Darüber hinaus wurden 498 Mg Baustellenabfälle und 243 Mg Gewerbe- und Industrieabfälle auf der Deponie Hamberg im Enzkreis angenommen und zur Deponie Burghof in Ludwigsburg zur Entsorgung gebracht. 71 Mg asbesthaltige Abfälle und 30 Mg Mineralfaserabfälle wurden privatwirtschaftlich entsorgt. Eigene Deponien für diese mineralischen Abfälle betreibt der Landkreis derzeit nicht. **Im Jahr 2005 wurde die Deponie in Bruchsal geschlossen**; bereits 1993 und 1997 die Hausmülldeponien Karlsbad-Ittersbach und Karlsruhe-Grötzingen. Seitdem kooperiert der Kreis mit dem benachbarten Enzkreis und entsorgt jährlich rund 1.000 Mg auf der Deponie Hamberg in Maulbronn. Um künftig mineralische Abfälle wieder selbst deponieren zu können, ist der Landkreis aktuell auf der Suche nach einem geeigneten Standort.

Natürlicher Bodenaushub und Straßenaufbruch wurden früher auf Erdaushub- und Bauschuttdeponien abgelagert, die von vielen Städten und Gemeinden in Eigenregie betrieben wurden. Zunehmend steigende technische Anforderungen führten jedoch dazu, dass viele dieser Einrichtungen geschlossen oder nur noch für die Ablagerung von Bodenaushub genutzt werden. Aktuell betreiben noch sechs Kommunen entsprechende Deponien. Durch die Novellierung des Landkreislauftwirtschaftsgesetzes wird bei Baumaßnahmen, bei denen Erdaushubmengen ab 500 m³ anfallen, verlangt, dass im Rahmen des Bauantrags ein Verwertungskonzept für den anfallenden Erdaushub anzufertigen ist. Bei anfallenden Mengen unterhalb von 500 m³ muss durch den Abfallerzeuger eine Verwertungsprüfung durchgeführt werden. Außerdem soll der Erdmassenausgleich bei der Erschließung von neuen Baugebieten und bei genehmigungspflichtigen Bauvorhaben forciert werden. Boden, der auf einem Areal anfällt, kann durch den Erdmassenausgleich auf dem Areal verbleiben. So soll künftig erheblich weniger Boden zur Deponierung anfallen.



06

Das Geschäftsjahr 2023 in Zahlen

- 52 Geschäftsverlauf
- 55 Ertrags-, Finanz und Vermögenslage
- 59 Bilanz
- 61 Gewinn- und Verlustrechnung
- 62 Abfallgebühren
- 63 Deponienachsorgekosten
- 64 Planung 2024

Das Geschäftsjahr 2023 in Zahlen

Für einen umfassenden Einblick in die Abfallwirtschaft im Landkreis Karlsruhe reicht es nicht aus, ausschließlich die technischen Daten zu beleuchten. Es ist viel mehr von großer Wichtigkeit, sich ebenfalls mit den Geschäftszahlen auseinanderzusetzen. Das geschieht im folgenden Kapitel. Für einen ersten Überblick wird der Ge-

schäftsverlauf vorgestellt, um im Anschluss näher auf die wirtschaftliche Lage, die Bilanz sowie die Gewinn- und Verlustrechnung einzugehen. Die Abfallgebühren sowie die Deponienachsorgekosten stellen ebenfalls einen wichtigen Beitrag dar. Abschließend wird die Planung für das Jahr 2023 vorgestellt.

6.1 Geschäftsverlauf

Der Abfallwirtschaftsbetrieb ist öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Diesem öffentlichen Auftrag konnte er auch im Geschäftsjahr 2023 beständig und uneingeschränkt im gesamten Kreisgebiet nachkommen, so dass es keine Einschränkungen bei der Abfuhr oder negative

wirtschaftliche Effekte gegeben hat.

Für einen Überblick in die Lage des Betriebs werden zunächst die branchenbezogenen Rahmenbedingungen aufgezeigt und im Anschluss auf die Umsatzentwicklung, die Investitionen sowie die Personalsituation des Abfallwirtschaftsbetriebs eingegangen.

6.1.1 Branchenbezogene Rahmenbedingungen

Durch die seit dem 1. August 2019 gültige **Gewerbeabfallverordnung**, welche strengere Trenn- und Sortierpflichten vorschreibt, ist davon auszugehen, dass in den kommenden Jahren die privatwirtschaftliche Verwertung der Gewerbeabfälle zunehmen wird und die dem Landkreis zur Beseitigung überlassenen Mengen weiter zurückgehen werden. Außerdem wird die Mantelverordnung für die Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen voraussichtlich dazu führen, dass künftig **bundesweit wieder mehr mineralische Abfälle deponiert werden** müssen. Bei abnehmenden Deponiekapazitäten ist die Sicherstellung der Entsorgung eine enorme Herausforderung für die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger.

Die **Entsorgung der mineralischen Abfälle** aus dem Landkreis Karlsruhe erfolgt auf der Deponie Hamberg des Enzkreises, die in naher Zukunft verfüllt sein wird. Zu dieser Fraktion zählen auch die **freigemessenen Abfälle** aus dem Rückbau der kerntechnischen Anlagen im Landkreis

Karlsruhe, deren Entsorgung noch nicht endgültig geklärt ist. Eine Teilmenge der beim Rückbau des ehemaligen Kernforschungszentrums Karlsruhe in Eggenstein-Leopoldshafen und des Kernkraftwerks Philippsburg anfallenden Abfälle kann für eine Ablagerung auf einer Deponie freigegeben werden, wenn die dafür geltenden Freigabewerte unterschritten werden. Im Landkreis Karlsruhe besteht die besondere Situation, dass der Landkreis für die im Kreisgebiet anfallenden Abfälle über keine geeigneten Deponiekapazitäten verfügt. Um die Entsorgungssicherheit für mineralische Abfälle zu sichern, hat der Kreistag deshalb **einen Kriterienkatalog für die Schaffung eigener Deponiekapazitäten** beschlossen und den Abfallwirtschaftsbetrieb mit der Suche nach einem geeigneten Deponiestandort anhand der festgelegten Kriterien beauftragt.

Maßgebliche Umweltverbände und ein Teil der davon betroffenen Bevölkerung sind gegen eine solche Freigabe. Das Ministerium für Umwelt,



Zukünftig müssen mehr mineralische Abfälle deponiert werden. Der Landkreis Karlsruhe sucht nach einem Standort für eine eigene Deponie.

Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg hält dagegen eine Freigabe für unbedenklich. Mittlerweile wurde gerichtlich entschieden, dass der Enzkreis, dem seit 2005 die Entsorgung von mineralischen Restabfällen aus dem Landkreis Karlsruhe übertragen ist, zur Annahme dieser Abfälle nicht verpflichtet ist, sofern keine Zulassung für die jeweiligen Abfallschlüssel vorliegt. Derzeit finden weitere Gespräche zur Suche nach einer Lösung, bis Deponiekapazitäten zur Verfügung stehen, statt. Der Landkreis sucht derzeit nach einem geeigneten Standort für eine Deponie der Klasse DK II, unter anderem mit dem Ziel, zukünftig Beseitigungskapazitäten und Entsorgungssicherheit für diese Abfälle zu schaffen.

Das Verpackungsgesetz aus dem Jahr 2017 fordert seit Anfang 2019 eine erneute Abstimmung

der **Sammlung von Verpackungen mit den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern** nach den Vorgaben des neuen Gesetzes. Dabei müssen die Kostenbeteiligung der Dualen Systeme für die Mitbenutzung der öffentlichen Wertstoffsammlung und die Nebentgelte für die Abfallberatung und Gestellung von Standplätzen für Altglascontainer festgelegt werden. Das Verpackungsgesetz lässt eine einvernehmliche Beibehaltung von bestehenden gemeinsamen Wertstoffsammelsystemen, wie die im Landkreis Karlsruhe vorhandene Wertstofftonne, zu.

Der Kreistag hat beschlossen, dass die Wertstofftonne im Landkreis vorerst beibehalten wird. Dieses wurde mit einer neuen Abstimmungsvereinbarung mit den Dualen Systemen langfristig vereinbart, die zum 1. Januar 2021 auf unbefristete Zeit in Kraft getreten ist.



6.1.2 Umsatzentwicklung

Gegenüber 2022 sind im Geschäftsjahr 2023 die Umsatzerlöse aus **Gebühreneinnahmen um rund 4,6 Mio. Euro gestiegen**, weil die Abfallgebührensätze zum Jahr 2023 erhöht werden mussten. Im Vergleich zum Wirtschaftsplan lagen die Gebühreneinnahmen im Bereich „Abfall“ im Jahr 2023 rund 1,1 Mio. Euro über dem geplanten Wert, weil vor allem die Leerungszahlen höher ausfielen.

Insgesamt fielen weniger Abfälle zur Beseitigung und zur Verwertung an als geplant. Auch die Abfälle auf der Kreiserddeponie blieben unter der Planmenge. Diese Entwicklung könnte auf ein abnehmendes Konsumverhalten im Zuge der Inflation zurückzuführen sein. Die Abfallmengenentwicklung ist in Kapitel 4 genauer aufgeschlüsselt.

Um 4,6 Mio. €
sind die Umsatzerlöse
aus Gebühreneinnahmen
gegenüber 2022 gestiegen.

6.1.3 Investitionen

Der Abfallwirtschaftsbetrieb hat zum 1. Januar 2000 die Entsorgungsanlagen und Vermögensgegenstände vom Landkreis übernommen.

Die folgenden wesentlichen Güter sind im Anlagevermögen (Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen) ausgewiesen:

Kreiserddeponie Ittersbach gesamt	38.000 €
Zufahrtsstraße Kreiserddeponie Ittersbach	9.000 €
Sonstige Entsorgungsanlagen	8.000 €
Grundstücke	1.000 €
Behälter	507.000 €
Sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung	104.000 €
Softwarelizenzen	82.000 €
Anlagevermögen	749.000 €

Tabelle 3: Zusammensetzung des Anlagevermögens, Stand 31.12.2023

Im Geschäftsjahr 2023 wurde überwiegend in **Behälter, Software und Betriebsausstattung** investiert. Insgesamt wurden Abfallbehälter in Höhe von rund 70.000 Euro für die Sammlung von Restmüll und Bioabfall angeschafft.

Weitere rund 29.000 Euro wurden in die Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie rund 88.000 Euro in Software investiert. Zum 31.12.2023 schließt das Anlagevermögen mit einem Stand von 749.000 Euro.

6.1.4 Personalsituation

Im Stellenplan 2023 war die ausgewiesene Stellenanzahl nur geringfügig höher als 2022. Im Durchschnitt waren allerdings weniger Stellen besetzt als ausgewiesen, da Stellenneubesetzungen nur verzögert vorgenommen werden konnten. Von den Beamtenstellen (14,7) waren 2023

durchschnittlich 13,94 Stellen besetzt. Davon waren im Durchschnitt 5,9 Stellen mit Beamten und 8,04 Beamtenstellen mit Beschäftigten besetzt. Das zeigt, dass Beschäftigte teilweise Beamtenstellen übernehmen.

	Ist 2023	Stellenplan 2023	Ist 2022
Beamte	5,9	14,7	5,16
Beschäftigte	33,75	29,75	33,81
	39,65	44,45	38,97

Tabelle 4: Stellenbesetzung im Vergleich zwischen 2021 und 2022

Die gesamte Abfallbranche leidet unter dem **gesättigten Arbeitsmarkt, der demografischen Entwicklung und dem damit verbundenen Mangel an Fachkräften**. Daher gestaltet

sich die Besetzung offener Stellen für den Abfallwirtschaftsbetrieb schwierig. Die Personalkosten belaufen sich insgesamt auf rund 2,8 Mio. Euro.

6.2 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage

Die Sicht auf die wirtschaftliche Lage des Abfallwirtschaftsbetriebs ist überwiegend positiv.

Im Folgenden werden die Ertragslage, die Finanzlage sowie die Vermögenslage näher betrachtet.

6.2.1 Ertragslage

Die **Erträge bestehen zum überwiegenden Teil aus Abfallgebühreneinnahmen**. Durch die gebührenfähigen Kosten als Gebührenobergrenze können planmäßig keine Gewinne erwirtschaftet werden. Über- und Unterdeckungen ergeben sich als Abweichungen von den kalkulierten Planansätzen und werden in späteren Gebührenkalkulationen berücksichtigt und ausgeglichen.

Nachdem die Abfallgebühren von 2020 bis 2022 unverändert blieben, machten die Inflation und die allgemeine Preissteigerung **zum Jahr 2023 eine Erhöhung der Abfallgebühren** erforderlich. Die Abfallgebührenkalkulation erfolgte in einem zweijährigen Kalkulationszeitraum 2023/2024. Eine Nachkalkulation und die Ermittlung des Gebührenergebnisses können erst gesamthaft am Ende dieses Zeitraums erfolgen.

Die Überdeckung von rund 4,6 Mio. Euro, die sich 2023 ergeben hat, ist daher nur vorläufig und kann noch nicht verwendet werden. Sie ist allerdings sehr positiv zu bewerten, weil sie zum einen die Liquidität des Abfallwirtschaftsbetriebes erhöht, zum anderen zum Ausgleich der höheren Kosten des zweiten Kalkulationsjahres 2024 dient. Diese sind beispielsweise durch Tarifverträge, indexabhängige Anpassungen der Leistungsverträge oder die CO₂-Abgabe ab 2024 angestiegen. Zum 31. Dezember 2023 bestehen noch Gebührenüberschüsse aus Vorjahren von rund 8,9 Mio. Euro, wobei rund 36.000 Euro aus dem Bereich „Kreiserddeponie“ stammen.

6.2.2 Finanzlage

Der Eigenbetrieb „Abfallwirtschaftsbetrieb“ wurde als **nichtwirtschaftliches Unternehmen ohne Stammkapital** gegründet. Er ist durch die Bildung von Rückstellungen mit umfangreichem Fremdkapital ausgestattet, das größtenteils langfristig zur Verfügung steht. Die „Goldene Finanzierungsregel“, dass langfristiges Vermögen auch langfristig finanziert sein sollte, ist voll erfüllt. In finanzieller Hinsicht befindet sich der Abfallwirtschaftsbetrieb daher in einer guten Situation und besitzt auch für die nächsten Jahre ausreichende Liquidität. Zum 31. Dezember 2023 sind **rund 8,97 Mio. Euro an Gebührenüberschüssen** vorhanden (inkl. Kreiserddeponie). Diese Überschüsse stellen für den Abfallwirtschaftsbetrieb kein verfügbares Eigenkapital, sondern eine Verbindlichkeit dar. Sie sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben nach § 14 Absatz 2 Kommunalabgabengesetz (KAG) innerhalb von 5 Jahren durch

Berücksichtigung in den Abfallgebührenkalkulationen an die Gebührenzahler zurückzugeben. In der Gebührenkalkulation für 2023/2024 wurde bereits ein Überschussabbau von rund 3,4 Mio. Euro berücksichtigt, der Ende 2024 erfolgen wird.

Der Abfallwirtschaftsbetrieb verfügt durch die Rückstellung für Nachsorgekosten über umfangreiche Mittel, die erst langfristig benötigt werden. Er ist dadurch in der Lage, Investitionen aus diesen Mitteln zu finanzieren, ohne einen Bankkredit aufnehmen zu müssen. Durch regelmäßige Liquiditätsplanungen ist sichergestellt, dass die Refinanzierung der Investitionen über Abschreibungen abgeschlossen ist, bevor die Mittel für Nachsorgemaßnahmen benötigt werden.

Gemäß dem Nachsorgegutachten ist von Gesamtkosten für Nachsorgemaßnahmen für die Hausmülldeponien von rund 98 Mio. Euro auszugehen. Davon wurden bis Ende 2023 bereits Maßnahmen für rund 72,1 Mio. Euro durchgeführt. Zur Finanzierung der noch ausstehenden Maßnahmen wurden Mittel in der Nachsorgerückstellung angespart. Diese Zuführungen wurden im Jahr 2005 beendet. Für die Kreiserddeponie werden noch während der Betriebsphase Mittel für die Nachsorgerückstellung angespart. Die Nachsorgerückstellung hat zum 31.12.2023 einen Stand von rund 25,97 Mio. Euro.

Seit 2001 wurde eine Pensionsrückstellung für die beim Abfallwirtschaftsbetrieb beschäftigten

Beamten gebildet. Im Zuge des geänderten Eigenbetriebsrechts, das ab 2023 angewendet wird, wurde diese 2023 aufgelöst. Analog zur Pensionsrückstellung wurde in Anwendung des neuen Eigenbetriebsrechtes auch die Beihilferückstellung 2023 komplett aufgelöst. Die übrigen Rückstellungen wurden z. B. für Resturlaubsansprüche, Gleitzeitüberhänge, Altersteilzeit/Sabbatjahr, Jubiläumszahlungen, Beihilfe an künftige Pensionäre, Jahresabschlusskosten, Aufbewahrungskosten für Unterlagen, ausstehende Kostenrechnungen und Risiken aus laufenden Verträgen gebildet und betragen zum Jahresende rund 4 Mio. Euro. Der Stand der übrigen Rückstellungen ergibt sich vor allem durch zu berücksichtigende Jahresendabrechnungen von Leistungsverträgen.

6.2.3 Vermögenslage

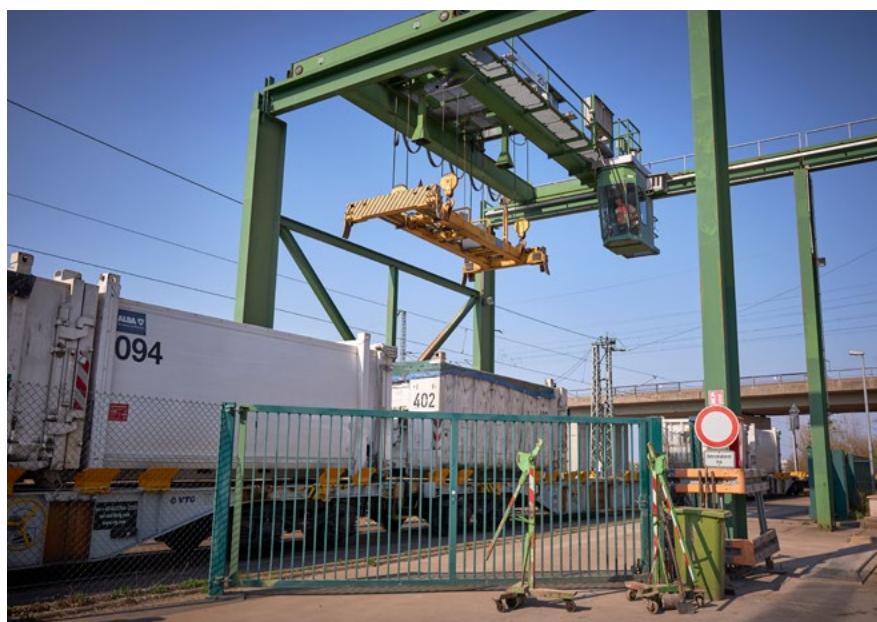
Die Vermögenslage als wichtiger Teil der gesamten wirtschaftlichen Lage des Abfallwirtschaftsbetriebs setzt sich aus Sach- und Finanzanlagen zusammen. Während zu den Sachanlagen abfall-

wirtschaftliche Anlagen wie die Deponien zählen, fallen unter die finanziellen Anlagen Darlehen, Kassenmittel, Zinserträge sowie die Beteiligung an der BRLLK.

Sachanlagen

Die Grundstücke der Landkreisdeponien befinden sich zum Teil in fremdem Eigentum, zum Teil im Eigentum des Landkreises. In Fremdeigentum stehen die Deponien Karlsruhe-Grötzingen und Karlsbad-Ittersbach und die Kreiserddeponie Karlsbad-Ittersbach. Die Nutzung durch den Landkreis wurde durch Pachtverträge gesichert. Die Zufahrtsstraße zur Kreiserddeponie wurde vom Landkreis errichtet. Die dafür benötigten Grundstücke wurden 1991 vom Landkreis erworben.

Die Deponien Bruchsal, Karlsruhe-Grötzingen und Karlsbad-Ittersbach sind für Abfallablagerungen geschlossen. Auf den Kreismülldeponien wurden bereits vor mehreren Jahren temporäre Oberflächenabdichtungen im Rahmen der Stilllegung aufgetragen.



Die Deponie Bruchsal erstreckt sich über die Gemarkungen Bruchsal, Forst und Ubstadt-Weiher. Der Landkreis hat sämtliche Grundstücke der Stadt Bruchsal und der Gemeinden Forst und Ubstadt-Weiher erworben. Das gesamte Deponiegelände liegt in einem Flurbereinigungsgebiet. Das Flurbereinigungsverfahren ist noch nicht vollständig abgeschlossen. Der Abfallwirtschaftsbetrieb wurde jedoch bereits vorläufig in den Besitz des Deponiegeländes eingewiesen.

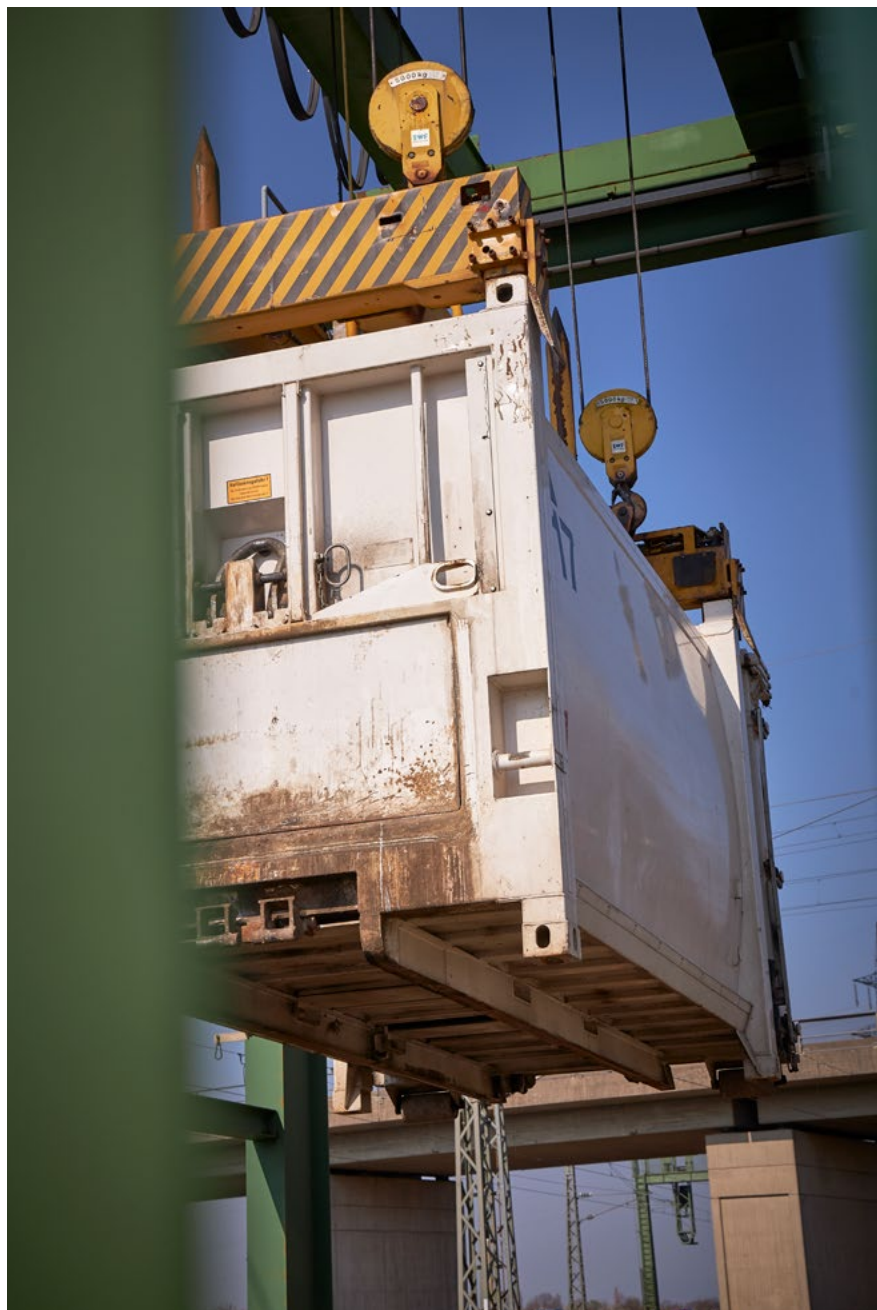
Auf der Deponie Bruchsal wurde zum 31. Mai 2005 der Mülleinbau endgültig eingestellt und bis 2008 die temporäre Abdeckung und Entgasung der Altablagerungen fertig gestellt. Der Standort der Deponie Bruchsal wird noch weiter genutzt zur Annahme und Verladung von Abfällen und für den Betrieb eines Wertstoffhofes mit Grünabfallsammelplatz.

Die Profilierung der **Deponie Karlsbad-Ittersbach** wurde 2004 abgeschlossen. Von 2004 bis 2007 erfolgten der Bau der endgültigen Oberflächenabdichtung und der Ausbau des Entgasungssystems. Danach wurde die Rekultivierung des Deponiegeländes vorgenommen. Die Deponie wurde 2015 endgültig stillgelegt und befindet sich seitdem als eine der ersten Deponien in Baden-Württemberg in der Nachsorgephase.

Auf der **Deponie Karlsruhe-Grötzingen** wurden die Bauarbeiten für die temporäre Oberflächenabdichtung und Entgasung bereits im März 2002 abgeschlossen. Die endgültige Abdichtung ist, in Abhängigkeit vom weiteren Setzungsverlauf sowie der Nachnutzung der Deponiefläche, ab dem Jahr 2024 geplant.

Neben den Deponien besitzt der Abfallwirtschaftsbetrieb keine weiteren abfallwirtschaftlichen Anlagen. Vielmehr wurde über Drittverträge die Nutzung privater Anlagen vereinbart. Die gesamte Wertstoffsortierung im Zuständigkeitsbereich des Landkreises erfolgt über die Wertstoffsortieranlagen der PreZero, die gesamte thermische Behandlung der Abfälle aus dem Landkreis Karlsruhe übernimmt die MVV Umwelt Asset GmbH und die Verwertung der Bioabfälle erfolgt in modernen regionalen Bioabfallver-

gärungsanlagen in Westheim bei Germersheim, Sinsheim und Bad Rappenau. Die Ablagerung der geringen Mengen an thermisch nicht behandelbaren Abfällen erfolgt über eine Vereinbarung mit dem Enzkreis auf der Deponie Hamberg in Maulbronn. Bis zur Bewilligung der Deponierung in einem neuen Abschnitt hat der Enzkreis eine Ablagerung der Abfälle in Ludwigsburg geregelt. In den Städten und Gemeinden, in denen die Betriebsführung der Höfe der Landkreis innehat, hat der Landkreis die Plätze von den Städten und Gemeinden gepachtet.





Finanzanlagen

Rund 17 Mio. Euro wurden gemäß einem Kreistagsbeschluss vom 18. Januar 2001 dem allgemeinen Haushalt des Landkreises seit dem Jahr 2001 als Darlehen überlassen. Dieses Darlehen wurde auch im Jahr 2023 in gleicher Höhe für ein weiteres Jahr verlängert. Diese Mittel standen zur Verfügung, da sie als Nachsorgerückstellung bereits angespart waren, aber im Jahr 2023 noch nicht benötigt wurden. 2023 konnte der Landkreis wieder eine Verzinsung (mit 3,42 Prozent) gewährleisten. **Der Abfallwirtschaftsbetrieb hat dadurch Zinsen von rund 582.000 Euro erhalten**, die der Nachsorgerückstellung zugeführt wurden und so auch zu einem Inflationsausgleich beitragen.

Das Kassengeschäft wird über die Einheitskasse des Landkreises abgewickelt. Dabei wurden nicht benötigte Kassenmittel teils fest für mehrere Monate oder Jahre, teils als Tagesgeld angelegt. Vom Landkreis werden im Rahmen der verbundenen Sonderkasse im Grundsatz keine Finanzmittel des Abfallwirtschaftsbetriebes mehr als kurzfristige Deckungsmittel oder höchstens tageweise genutzt. Damit befinden sich im Regelfall alle Mittel auf ausschließlich von der Abfallwirtschaft genutzten Bankkonten, die weiter von der Kreiskasse bewirtschaftet werden. Der Abfallwirtschaftsbetrieb musste im Jahr 2023 lediglich rund 360 Euro an Darlehenszinsen an

den Landkreis bezahlen, weil das Darlehen weitgehend getilgt ist. Gleichzeitig hat er Zinserträge von rund 405.000 Euro vom Landkreis für tagesweise Ausleihungen erhalten. Er hat allerdings rund 616.200 Euro an Zinserträgen für Fest- und Tagesgeldanlagen bei Banken bekommen. Im Dezember 2004 hat der Abfallwirtschaftsbetrieb

eine Beteiligung an der BRLK in Höhe von rund 1,07 Mio. Euro erworben, die davor von der U-plus Umweltservice AG gehalten wurde. Der bereits zuvor vom Landkreis gehaltene Anteil (ca. 0,46 Mio. Euro) wurde im April 2005 ebenfalls vom Abfallwirtschaftsbetrieb übernommen.

6.3 Bilanz

Der Kreistag beschloss am 28. Oktober 1999, die Abfallwirtschaft mit Wirkung zum 1. Januar 2000 im Rahmen eines Eigenbetriebs „Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe“ zu führen.

Die Umwidmung der Vermögenswerte und Schulden auf den Eigenbetrieb erfolgte auf der Basis der im Rechnungsabschluss des Landkreises Karlsruhe zum 31. Dezember 1999 ausgewiesenen Restbuchwerte.

Der Eigenbetrieb „Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe“ ist ein **Sondervermögen des Landkreises ohne eigene Rechtspersönlichkeit**. Soweit in der Landkreisordnung keine andere Regelung getroffen wird, sind nach § 48 der Landkreisordnung auf die Wirtschaftsführung die für Stadtkreise und Große Kreisstädte geltenden Vorschriften der Gemeindegewirtschaft (§§ 77 bis 117 GemO) entsprechend anzuwenden. Rechtsgrundlage des Eigenbetriebs „Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe“ sind damit das Gesetz über die Eigenbetriebe der Gemeinden (EigBG) und die Eigenbetriebsverordnung-HGB (EigBVO-HGB). Die Vorgaben der letzten Änderung des Eigenbetriebsgesetzes zum 26.06.2020 werden entsprechend der, vom Kreistag beschlossenen, Anwendung der gesetzlichen Übergangsregelung ab dem Geschäftsjahr 2023 berücksichtigt.

Im Wesentlichen wird damit neu eine Liquiditätsrechnung erstellt. Entsprechend den eigenbetriebsrechtlichen Verweisregelungen wurde der Jahresabschluss unter Beachtung der §§ 242 ff. und §§ 264 ff. HGB nach den Vorschriften für große Kapitalgesellschaften aufgestellt. Einschlägige eigenbetriebsrechtliche Sonderregelungen (insbes. §§ 6 - 11 EigBVO) wurden dabei beachtet.

Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr. **Die Bilanzsumme zum 31. Dezember 2023 erhöhte sich auf 53,6 Mio. Euro** (Vorjahr: 50,9 Mio. Euro).

Die Finanzanlagen haben sich im Vergleich zum Jahr 2022 nicht verändert, während die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände von 4,1 Mio. Euro auf 3,3 Mio. Euro sanken. Die liquiden Mittel wiederum erhöhten sich von 27,3 Mio. Euro auf 31 Mio. Euro. Der Stand an flüssigen Mitteln insgesamt steigt durch die Gebührenüberdeckung im Bereich Abfall. Das Eigenkapital erhöhte sich auf 6,1 Mio. Euro. Die Rückstellungen sanken auf 39 Mio. Euro. Ausschlaggebend für die Abnahme sind vor allem die am 14. Juli 2022 vom Kreistag beschlossene Auflösung der Beihilferückstellung mit 0,7 Mio. Euro sowie die zeitnah erfolgte Endabrechnung von Verträgen, wodurch 2,4 Mio. Euro weniger zurückgestellt werden mussten. Die Verbindlichkeiten stiegen auf 8,5 Mio. Euro an.

53,6 Mio. €
betrug die Bilanzsumme zum 31.12.2023.

Bilanz zum 31. Dezember 2023

AKTIVA	31.12.2023	31.12.2022
	€	€
A. ANLAGEVERMÖGEN		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	82.031,00	49.642,00
II. Sachanlagen	667.069,00	955.420,00
III. Finanzanlagen	18.559.895,28	18.559.895,28
B. UMLAUFVERMÖGEN		
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	3.271.450,10	4.122.698,16
II. Flüssige Mittel	30.986.802,29	27.300.899,92
C. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN	2.314,79	1.713,92
	53.569.562,46	50.990.269,28

PASSIVA	31.12.2023	31.12.2022
	€	€
A. EIGENKAPITAL		
I. Festkapital	0,00	0,00
II. Rücklagen	1.059.033,71	994.122,89
III. Verlustvortrag aus dem Vorjahr	-17.712,56	-17.712,56
IV. Jahresgewinn	5.075.955,60	64.910,82
B. RÜCKSTELLUNGEN	38.950.134,33	43.374.045,89
C. VERBINDLICHKEITEN	8.502.151,38	6.574.902,24
	53.569.562,46	50.990.269,28

6.4 Gewinn- und Verlustrechnung

	2023	2022
	€	€
1. Umsatzerlöse	51.074.804,77	46.487.065,12
2. Sonstige betriebliche Erträge	4.869.319,18	6.652.499,43
3. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe	-641.439,65	-1.038.450,04
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-43.811.035,30	-39.859.503,62
	-44.452.474,95	-40.897.953,66
4. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	-2.144.259,30	-1.952.469,94
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung	-656.956,00	608.524,33
	-2.801.215,30	-2.560.994,27
5. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	-442.739,65	-457.369,49
6. Sonstige betriebliche Aufwendungen	-3.616.694,74	-9.222.611,13
7. Erträge aus Beteiligungen	74.422,26	64.910,82
8. Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens – vom Landkreis Karlsruhe	582.289,87	0,0
9. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge – davon vom Landkreis Karlsruhe: € 40.522,57	656.670,79	38.294,42
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen – davon an den Landkreis Karlsruhe: € 364,64 (Zinsergebnis)	-867.649,63	-38.294,42
	-210.978,84	0,00
11. Ergebnis vor Steuern	5.076.732,60	65.546,82
12. Sonstige Steuern	-777,00	-636,00
13. Jahresüberschuss	5.075.955,60	64.910,82
Nachrichtlich		
Vorgeschlagene Verwendung des Jahresüberschusses		
Erhöhung Refinanzierungsrücklage	-74.422,26	-64.910,82
auf neue Rechnung vorzutragen (Verlustvortrag)	-4.629.857,67	0,00
	-5.075.955,60	-64.910,82

6.5 Abfallgebühren

Wie alle Stadt- und Landkreise erhebt der Landkreis Karlsruhe Benutzungsgebühren zur Deckung seiner Kosten für die Entsorgung von Abfällen. Die Höhe der Gebühren richtet sich nach der angebotenen Leistung.

Die Gebühren für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen und zur Teilnahme an der Hausmüllabfuhr zugelassenen Grundstücken setzt sich im Landkreis Karlsruhe aus der **Jahres- sowie der Leerungsgebühr** zusammen und bemisst sich nach der Anzahl, Größe sowie den in Anspruch genommenen Leerungen der Restmüllgefäße, der Biotonnengebühr sowie der Zusatzgebühr für Wertstoffbehältervolumen, die über dem Vierfachen des Restmüllbehältervolumens liegen. Durch die individuelle Auswahlmöglichkeit der Restmüllgefäße sowie die Häufigkeit der Bereitstellung kann der Nutzer direkten Einfluss auf seine Abfallgebühren nehmen.

In der gefäßbezogenen Jahresgebühr der Restmüllgefäße sind **viele weitere Leistungen enthalten**: die regelmäßige Leerung der Wertstoffgefäße, die Inanspruchnahme des Bringsystems für Grünschnitt, eine Abholung jeder Sperrmüllart und die Nutzung der großen Zahl an Wertstoffhöfen und Grünabfallsammelplätzen sowie der mobilen Schadstoffsammelstellen. Die gebührenpflichtige Biotonne ist ein zusätzlicher Service, der freiwillig genutzt werden kann. Die Jahresgebühr für die Biotonne bestimmt sich wie die der Restmüllgefäße nach Anzahl und Größe. Während der Sommermonate kann außerdem eine **wöchent-**

liche Abfuhr gebührenpflichtig hinzugebucht werden. Eine zusätzliche Leerungsgebühr wird nicht erhoben.

Nachdem seit 2020 eine Erhöhung vermieden werden und vorhandene Überschüsse aus Vorjahren zum Ausgleich genutzt werden konnten, ist das durch die Wirtschaftslage für das Jahr 2023 nicht mehr möglich. Die aktuelle Wirtschaftslage und die damit verbundene Inflation führen zu einem deutlichen Anstieg der Plankosten. Durch die vertraglich vereinbarte Preisindizierung haben die massiven Preissteigerungen beispielsweise für Öl oder Fahrzeuersatzteile erst zum Herbst 2022 Auswirkungen gezeigt. Ergänzend hierzu wirkten sich die Ergebnisse der Ausschreibung kostensteigernd aus. Ein Ausgleich der zunehmenden Kosten und der Inflation ist mit den Gebührenüberschüssen aus dem Kalkulationszeitraum 2020/2021 nicht mehr vollständig möglich. Im Jahr 2023 wurde daher eine **Erhöhung der Gebührensätze erforderlich**. Um die Gebühren für zwei Jahre stabil halten zu können, erfolgte die Kalkulation in einem zweijährigen Kalkulationszeitraum für 2023/2024.

Die Abfallgebühr des Landkreises Karlsruhe liegt für einen durchschnittlichen 4-Personenhaushalt für das Jahr 2023 bei durchschnittlich 264,50 Euro pro Jahr. Da die Gebühren auch von den in Anspruch genommenen Leerungen der Restmüllbehälter wie auch der Nutzung der Biotonne abhängen, können diese auch deutlich niedriger ausfallen.



264,50 €

zahlte der durchschnittliche 4-Personen-Haushalt 2023 jährlich.

6.6 Deponienachsorgekosten

Die Deponien Bruchsal, Karlsruhe-Grötzingen und Karlsbad-Ittersbach sind für Abfallablagerungen geschlossen. Auf der Deponie Bruchsal wurde zum 31. Mai 2005 als letzte kreiseigene Deponie der **Mülleimbau endgültig eingestellt** und bis 2008 die temporäre Abdeckung und Entgasung der Altablagerungen fertiggestellt. Die Anlage wird derzeit noch zur Annahme und Verladung von Abfällen sowie für den Betrieb eines Wertstoffhofes mit Grünabfallsammelplatz betrieben. Die beiden anderen Deponien bleiben ungenutzt.

2005 wurden die gebührenfähigen Zuführungen zur Nachsorgerückstellung für Hausmülldeponien,

zeitgleich mit der Schließung der letzten Hausmülldeponie im Landkreis, abgeschlossen. Seitdem erfolgen jährliche Zuführungen nur noch in Höhe der Verzinsung der vorhandenen Mittel. Die voraussichtlich insgesamt anfallenden Nachsorgekosten für die Hausmülldeponien Bruchsal, Grötzingen und Ittersbach wurden von einem Ingenieurbüro ermittelt und seither laufend fortgeschrieben. 2017 erfolgte eine Aktualisierung und Anpassung des Nachsorgegutachtens. Die Nachsorgekosten des Jahres 2023 betragen rund 1,2 Mio. Euro.

Die zukünftig noch anfallenden Nachsorgekosten belaufen sich zum 31. Dezember 2023 auf:

1,2 Mio. €
betragen die Nachsorgekosten des Jahres 2023.

Hausmülldeponien	Mio. €
Bruchsal (verfüllt)	19,7
Grötzingen (verfüllt)	5,3
Karlsbad-Ittersbach (verfüllt)	0,6
Zentrale Kosten, Sonstiges	0,3
	25,9

Tabelle 5: Zukünftige Nachsorgekosten für die Hausmülldeponien im Landkreis Karlsruhe

Auf Grundlage der Deponieverordnung ist bei Restmülldeponien nach der Verfüllung von einem **Nachsorgezeitraum von mindestens 30 Jahren** auszugehen, dies wurde bei der Ermittlung der anfallenden Nachsorgekosten berücksichtigt.

Die Kosten der in diesem Zeitraum durchzuführenden Maßnahmen sollten verursachungsgerecht bereits während der Verfüllung finanziert werden. Die zu diesem Zweck eingerichtete **Rückstellung für Nachsorgemaßnahmen** wurde daher planmäßig bis zum Jahr 2005 gebildet. Bei der Langfristigkeit des Nachsorgezeitraums können künftige Änderungen der rechtlichen Vorgaben oder abfallwirtschaftlicher Rahmenbedingungen dazu führen, dass sich die Ausgaben erhöhen oder verringern. Der Gesetzgeber hat die

Möglichkeit geschaffen, auch zukünftige, vorher nicht absehbare Mehrkosten über die Abfallgebühren einzuholen. Dies bedeutet, dass solche Mehrkosten zu steigenden Abfallgebühren führen könnten.

Zusätzlich zu den oben genannten Kreismülldeponien gibt es im Landkreis Karlsruhe eine **Erdeponie in Karlsbad-Ittersbach**. Hinsichtlich der insgesamt anfallenden Nachsorgekosten für diese Deponie erfolgte ebenfalls im Jahr 2017 eine aktualisierte Berechnung. Die zu erwartenden Nachsorgekosten belaufen sich, auf aktueller Preisbasis, auf 687.000 Euro. Die laufenden jährlichen Zuführungen zur Rückstellung errechnen sich in Abhängigkeit von der jährlichen Verfüllmenge der Deponie.

6.7 Planung 2024

Der Wirtschaftsplan des Abfallwirtschaftsbetriebs des Landkreises Karlsruhe für das Jahr 2024 wurde in der Sitzung des Kreistages am 25. Januar 2024 beschlossen. Der Wirtschaftsplan 2024 wurde nun bereits das zweite Jahr in Folge nach den Vorgaben der Eigenbetriebsverordnung-HGB vom 01. Oktober 2020 aufgestellt.

Die Planung für das Geschäftsjahr 2024 wird maßgeblich durch die Gebührenkalkulation beeinflusst. Die Gebührensätze ab Januar 2023 wurden in einer Gebührenkalkulation mit zweijährigem Kalkulationszeitraum 2023 / 2024 ermittelt und für die Hausmüllentsorgung insgesamt um 9,5 Prozent zum 1. Januar 2023 angehoben. In der Sitzung vom 17. November 2022 stimmte der Kreistag der Gebührenkalkulation mehrheitlich zu. Die Planwerte im vorliegenden Wirtschaftsplan entsprechen weitgehend den Teilansätzen der Gebührenkalkulation für das Jahr 2024.

Der Erfolgsplan 2023 endet mit einem Jahresüberschuss von 192.530 Euro. Dieser ergibt sich hauptsächlich, weil die beiden Jahre des zweijährigen Kalkulationszeitraumes 2023 / 2024 unterschiedlich verlaufen. Zusammen betrachtet wird der Kalkulationszeitraum planmäßig ausgeglichen enden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die bisherige Entwicklung der Abfallmengen im Jahr 2024 im Wesentlichen fortsetzen wird. Bei der Zahl der Nutzer der Bioabfallsammlung wird ein weiterer Anstieg prognostiziert, wobei voraussichtlich noch mehr Kunden vom Bringsystem zu einer Biotonne wechseln werden. Die Bioabfallmenge wird dadurch weiter zunehmen und die Restmüllmenge noch etwas abnehmen. Alle übrigen Abfallmengen werden insgesamt als relativ konstant eingeschätzt. In der Abfallgebührenkalkulation 2023 / 2024 wurden die noch vorhandenen Gebührenüberdeckungen aus Vorjahren im Bereich „Abfall“ von rund 3,46 Mio. Euro komplett abgebaut. Im Bereich „Kreiserddeponie“ waren nur noch rund 400 Euro an Überschüssen vorhanden, dazu aber auch eine Unterdeckung von rund 17.700 Euro aus dem Jahr 2021. Beide wurden in der Gebührenkalkulation ebenfalls abgebaut.

Die im Jahr 2024 zu erwartenden Gebühreneinnahmen von rund 50,5 Mio. Euro steigen nur leicht im Vergleich zum Vorjahr, da es keine Änderung der Gebührensätze gibt und die erwarteten Mengen ähnlich hoch sind, wie bereits im Jahr 2023 erwartet. Die restlichen Erträge steigen aufgrund des geplanten Verbrauchs an Gebührenüberschüssen aus Vorjahren in Höhe von rund 3,5 Mio. Euro um insgesamt 1,7 Mio. Euro. Gegenläufig wirkt sich der Wegfall des Effekts durch die einmalige Auflösung von Pensionsrückstellungen im Jahr 2023 in Höhe von 1,8 Mio. Euro aus. Insgesamt sind für das Wirtschaftsplanjahr 2024 Erträge in Höhe von rund 57,86 Mio. Euro geplant.

Ein hoher Kostenfaktor war in den Vorjahren die Beschaffung von Transporttüten für Bioabfälle. Da ab dem Jahr 2023 alle nach der Bioabfallverordnung zertifizierten Bioabfallbeutel zulässig sind, wurde aus Kostengründen diese bisherige, freiwillige Leistung im Jahr 2023 eingestellt. Die bezogenen Leistungen steigen 2024 vor allem durch die vertraglich vereinbarten jährlichen indexabhängigen Preisanpassungen. Hier wirkt sich unmittelbar der allgemeine Kostenanstieg aus. Bei der getrennten Bioabfallsammlung führen auch die hohe Akzeptanz und die steigende Nutzung zu einem Anstieg der Bioabfallmenge sowie zu höheren Kosten.

Die Personalkosten steigen trotz einer erwarteten Tarifierhöhung 2024 voraussichtlich nur leicht, weil die Zuführungen zur Pensions- und zur Beihilferückstellung entfallen. In der Summe bleiben die Beschäftigten- und Beamtenstellen mit insgesamt 44,45 Stellen gegenüber dem Vorjahr unverändert. Aufgrund der aktuellen Stellenbesetzung ergibt sich lediglich eine Verschiebung von 0,3 von den Beamtenstellen zu den Beschäftigtenstellen. Ebenso werden die Abschreibungen nur geringfügig höher als im Vorjahr ausfallen. Die Abschreibungen betreffen vor allem Abfallbehälter für die Hausmüll-, Gewerbeabfall- und Bioabfallsammlung.

57,86 Mio. €

an Erträgen sind für das Wirtschaftsplanjahr 2024 geplant.

Für das Jahr 2024 wird mit der Ausschüttung des aus dem Jahr 2023 erwarteten Gewinns der BRLK gerechnet. Mit den mittlerweile wieder steigenden Zinssätzen ist für 2024 auch wieder mit höheren Zinserträgen zu rechnen. In der Planung für 2024 wurde ein Zinssatz von 4 Prozent angesetzt. Die Zinsaufwendungen betreffen hauptsächlich die Verzinsung der Nachsorgerückstellung, indem die erwarteten Zinserträge weiter auf die Rückstellung gebucht werden. Ebenso werden die Mittel aus der Gebührenvorauszahlung kurzzeitig angelegt und auf diesem Weg zusätzliche Zinserträge generiert. Kreditaufnahmen sind im Jahr 2024 nicht vorgesehen. Insgesamt sind für das Wirtschaftsplanjahr 2024 Aufwendungen in Höhe von rund 57,66 Mio. Euro vorgesehen.

Die Gesamterträge von 57.855.650 Euro und die Gesamtaufwendungen von 57.663.120 Euro führen zu einem Jahresfehlbetrag von 192.530 Euro.

Die Liquidität des Abfallwirtschaftsbetriebs ist sehr gut. Der Finanzmittelbedarf im Jahr 2024 kann vollständig über vorhandene liquide Mittel gedeckt werden. Im folgenden Jahr sind Investitionen vor allem für Softwarelizenzen, eine Umstellung des Gebührenveranlagungsprogramms und Abfallbehälter für die Hausmüll-, Gewerbeabfall- und Bioabfallsammlung vorgesehen. Im Jahr 2024

sind Investitionen von insgesamt 853.400 Euro geplant. Im Jahr 2024 wird weiterhin keine Änderung des Darlehens in Höhe von rund 17 Mio. Euro erforderlich, das der Eigenbetrieb an den allgemeinen Haushalt des Landkreises gegeben hat. Es kann damit vorerst beibehalten werden. Diese finanziellen Mittel werden hauptsächlich für die endgültige Oberflächenabdichtung und die Rekultivierung der ehemaligen Hausmülldeponien in Bruchsal und Karlsruhe-Grötzingen benötigt, die erst in einigen Jahren erforderlich werden. Die Bundesregierung hat im Jahre 2019 das BEHG (Gesetz über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen) verabschiedet, das zum 1. März 2023 in Kraft trat. Dies bedeutet für den Abfallwirtschaftsbetrieb, dass mit sehr hohen zusätzlichen Kosten gerechnet werden muss. Hierfür werden sogenannte Zertifikate erworben. Da die Anzahl der Zertifikate durch die ständig sinkende Emissionshöchstmenge begrenzt ist und ebenfalls beständig sinkt, verteuern sich die Zertifikate im Lauf der Zeit und stellen so einen wirtschaftlichen Anreiz dar, durch Investitionen in den Klimaschutz Emissionen zu verringern oder zu vermeiden. Seit dem Jahr 2024 berechnen die Dienstleister dem Abfallwirtschaftsbetrieb eine zusätzliche Abgabe nach BEHG, wodurch die Abfallverwertungskosten weiter steigen werden.

7. Ausblick

Die Abfallwirtschaft des Landkreises Karlsruhe ist nach wie vor gut aufgestellt, was beim Blick auf den Geschäftsverlauf und die technischen Daten deutlich wird. **Die Abfallmengen sind im Vergleich zum Vorjahr relativ konstant** geblieben und bieten somit eine verlässliche Planungsgrundlage. Seit der Einführung der getrennten Bioabfallsammlung im Jahr 2021 hat sich insbesondere die Restmüllmenge grundsätzlich verringert, im Vergleich zum Jahr 2022 zeigt sich nun allerdings keine Veränderung mehr. Gleichzeitig wurden Bioabfälle in einer ähnlich hohen Menge wie im Jahr zuvor gesammelt. Die absolute Wertstoffmenge ist etwas gesunken, aber dennoch weiterhin auf einem hohen Niveau. Wie auch in den Vorjahren, lagen im Landesvergleich die im Jahr 2023 aus dem Haushaltsbereich pro Einwohner verwerteten Wertstoffmengen über und die pro Einwohner entsorgten Restmüllmengen unter dem Durchschnitt in Baden-Württemberg. Dies belegt, dass die **Bevölkerung ihre Abfälle gut trennt und die Verwertungsangebote rege nutzt**.

Neben dem Ziel des Abfallwirtschaftsbetriebs, die **Gebühren nach der Erhöhung in diesem Jahr stabil zu halten**, steht auch die Gewährleistung einer **langfristigen Entsorgungssicherheit** im Landkreis Karlsruhe im Fokus, um den Gebührenzahlern weiterhin Stabilität und Verlässlichkeit zu bieten. Ein wesentliches Instrument der Abfallwirtschaftsplanung ist das Abfallwirtschaftskonzept, das ständig fortgeschrieben wird und eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abfallentsorgung gibt. **Die Weiterentwicklung des Abfallwirtschaftskonzepts hat mit der durchgeführten Bioevaluation begonnen**. Die Ergebnisse zeigen, dass die Bioabfallerfassung sehr positiv zu bewerten ist. Die vor der Einführung der getrennten Sammlung gesetzten Ziele wurden erreicht und in vielen Punkten sogar übertroffen. Die große Beteiligung der Bevölkerung im Landkreis und die gute Akzeptanz ist vorbildlich und führt zu mehr getrennt gesammeltem Bioabfall als ursprünglich erwartet. Gleichzeitig sinkt die Restmüllmenge, die teuer verbrannt werden muss. Dadurch zeichnet sich eine positive Entwicklung

ab, was auch die sich einpendelnden Abfallmengen bestätigen. Auch wenn die Beteiligung an der getrennten Bioabfallsammlung erfreulich hoch ist, lässt sich noch ein Potenzial zur Steigerung der Bioabfallmenge erkennen. Unter anderem durch den Beitritt zu wirfuerbio e.V. und die stärkere Fokussierung auf Großwohnanlagen wird der Abfallwirtschaftsbetrieb dieses Thema angehen. Auch in 2023 ist daher davon auszugehen, dass die **Anschlusszahlen für Bioabfallbehälter weiter steigen** und durch den erfolgreichen Ausbau der Getrenntsammlung das Restmüllaufkommen trotz Bevölkerungswachstum konstant bleiben wird.

Weiterhin stellt die **Suche nach einem geeigneten Deponiestandort für mineralische Abfälle** im Landkreis Karlsruhe ein wichtiges Projekt für die kommenden Jahre. Da der Landkreis Karlsruhe derzeit über keine eigene Deponie für mineralische Abfälle verfügt, kooperiert er mit dem benachbarten Enzkreis. Dessen Kapazitäten sind ebenfalls knapp und werden in einigen Jahren erschöpft sein.

Hinsichtlich der Kundenzufriedenheit wird unverändert eine hohe Akzeptanz erwartet. Da Umweltschutz und Nachhaltigkeit sowie Entsorgungssicherheit in Zukunft gesellschaftlich immer relevanter werden, wird es wichtig, sich grundlegende Gedanken über die Abfallwirtschaft im Landkreis Karlsruhe zu machen. Der Abfallwirtschaftsbetrieb nimmt diese Herausforderung an und wird sich auch in den kommenden Jahren für eine **funktionierende Kreislaufwirtschaft** einsetzen. In diesem Rahmen wird der Abfallwirtschaftsbetrieb sein Konzept im Bereich **Umweltbildung** ausarbeiten und seine Rolle als Ansprechpartner für Abfalltrennung, Recycling und Abfallvermeidung weiter ausbauen.

Die bisherigen Maßnahmen zielen insbesondere auf die Information von Erwachsenen ab. Da Kinder und Jugendliche die Abfallerzeuger von Morgen sind, ist es wichtig, auch ihnen zu vermitteln, dass die Vermeidung und Verwertung

von Abfällen sowie soziales Engagement wichtige Themen sind. Ein eigenes **Abfallpädagogik-konzept** soll entwickelt werden, um bei den Jüngsten unserer Gesellschaft ein Bewusstsein für den Zusammenhang von Abfallvermeidung, Mülltrennung und Umweltschutz zu schaffen. Konkret

sollen Lernmaterialien rund um die Vermeidung, den Umgang und die Verwertung von Abfällen entwickelt werden, die vorrangig in Kindergärten und Schulklassen, aber auch in Jugendgruppen und Vereinen zum Einsatz kommen. Die Bereitstellung erfolgt gebührenfrei.

Impressum

Herausgeber

Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe
Kriegsstraße 100, 76133 Karlsruhe

Dienstsitz: TRIWO-Technopark, Gebäude 5110 b,
Werner-von-Siemens-Str. 2–6, 76646 Bruchsal
www.awb-landkreis-karlsruhe.de

Geschäftsführerin Carol Adam

Kontakt

Lisa Mohr – Kommunikation
oeffentlichkeitsarbeit@awb.landratsamt-karlsruhe.de

Konzept, Redaktion, fachliche Beratung, Layout und Illustration

schweitzer media gmbh
Agentur für Marketing und Kommunikation
www.schweitzer-media.de

Redaktionsschluss: 19. September 2024

